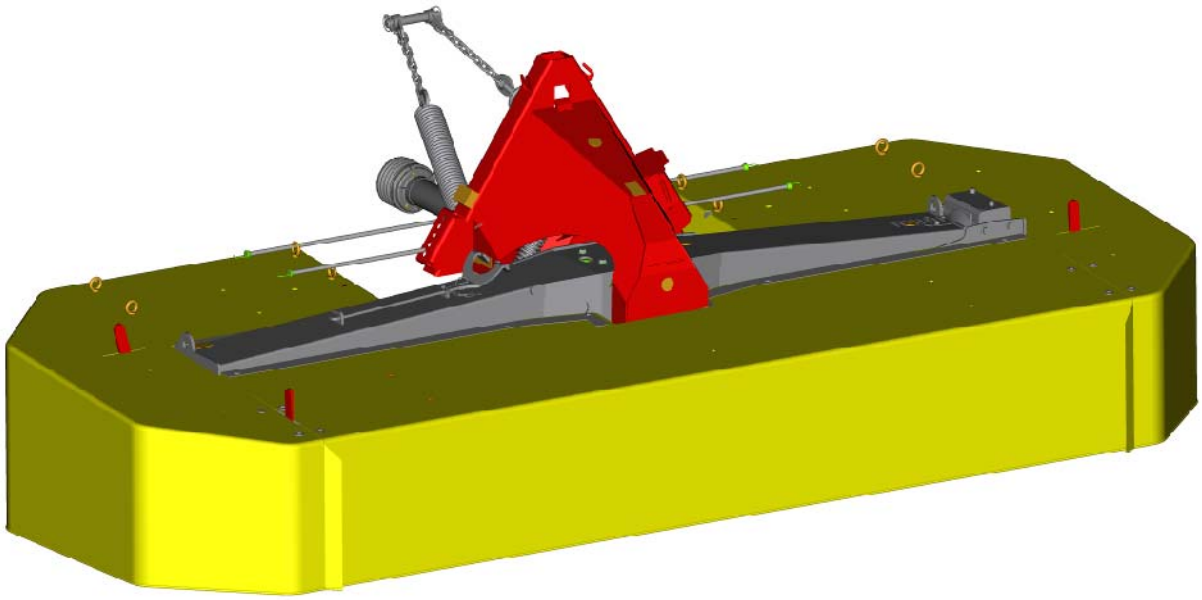
(SLO) ***Navodilo za uporabo***
(HR) ***Uputstvo za rukovanje***
(GB) ***Instruction for work***
(D) ***Betriebsanleitung***
(I) ***Istruzioni di lavoro***
(F) ***Mode d'emploi***

SIP SILVERCUT 300 F A

diskasti rotacijski kosilnik
diskasta rotaciona kosačica
falciatrice a disco rotante

rotary disc mower
scheibenmähwerke
faucheuse à disque rotatif



Velja od tov štev. dalje:
Važi od tvor. broja dalje:
SILVERCUT 300 F A = 011

CE

Ab masch. Nr.:
From mach Nr.:
Da macchina Nr.:
N° de machine :
SILVERCUT 300 F A = 011

SIP
STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
Slovenija
Tel: +386 (03) 7038 500
Fax: +386 (03) 7038 663
+386 (03) 7038 674

158566704

EC - Declaration of Conformity

according to article No. 7 of the II. directive – type A Machinery Directive
ES 2006/42/EC)

EG - Konformitätserklärung

entsprechend der Artikel No. 7 – II. Richtlinie – Typ A Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen
EG 2006/42/EC)

EC - Izjava o skladnosti

Po 7. čl. in II. Prilogi direktive točka A Pravilnika o varnosti strojev
(Uradni list RS, št. 75/08)
ES 2006/42/EC)

We/ Wir/ mi

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini, SLOVENIA

Miha Sitar, teh. direktor SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d

declare under our sole responsibility, that the product
erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
izjavljamo s polno odgovornostjo, da izdelek

Rotary disc mower:
Scheibenmähwerk:
Diskasta kosilnica:

SILVERCUT 270, 270F, 270FC, 270RC
SILVERCUT 300, 300F, 300FA, 300FC, 300RC, 300F FC, 300F RC
SILVERCUT 340, 340F, 340FC, 340F FC, 380
SILVERCUT 800RC, 800FC, 900, 900FC, 960

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive 2006/42/EC,
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EC,
izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve EC -smernice 2006/42/EC,

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the Directives, the following standards have been respected:
Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgenende Norm(en) und/oder technische Spezifikation (en) herangezogen:
Za ustrezno uveljavitev imenovanih varnostnih in zdravstvenih zahtev iz EC -smernic so bili uporabljeni naslednji standardi in / ali tehnični predpisi:

SIST EN ISO 12100:2011; SIST EN ISO 13857:2008, SIST EN 953:2000+A1:2009; SIST EN 745:1999+A1:2009; SIST EN ISO 4254-1:2010; SIST EN ISO 4254-1:2010/AC:2011; SIST EN 349:1997+A1:2008

Šempeter, 10. 06. 2011

Miha Sitar, univ.dipl.inž.

SIP STROJNA INDUSTRIJA d.d. ŠEMPETER V SAVINJSKI DOLINI 11

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

garancijski list
garantni list

SIP jamči, za dobo / jamči za dobu **24** mesecev / mjeseci

naziv proizvoda / naziv mašine

DISKASTI ROTACIJSKI KOSILNIK
DISKASTA ROTACIONA KOSAČICA

tip proizvoda / tip mašine

SILVERCUT 300 F A

tovarniška številka / tvornički broj _ _ _ _ _ _ _

leto izdelave / godina izrade **2 0**

žig, podpis / pečat, potpis

Datum izročitve: _____**20**_____
Datum isporuke:
Podpis:
Potpis:

Ime, sedež in žig podjetja, ki je izdelek prodalo:
Ime, adresa i pečat prodavača mašine:

Garancijska izjava:

Izjavljamo:

- da bo proizvod v garancijskem roku brezhibno deloval, če ga boste uporabljali v skladu z njegovim namenom in priloženimi navodili;
- da bomo na vašo zahtevo popravili okvaro in pomanjkljivosti na proizvodu, če boste le-to sporočili v garancijskem roku. Okvaro bomo brezplačno opravili najkasneje v 45 dneh od dneva prijave okvare. Proizvod, ki ga ne bomo popravili v omenjenem roku, bomo na vašo zahtevo zamenjali z novim. Za čas popravila vam bomo podaljšali garancijski rok. Garancija prične veljati z dnem prodaje proizvoda na drobno, kar dokažete s potrjenim garancijskim listom in računom.
- da bomo stroške morebitnega prevoza in prenosa okvarjenega proizvoda povrnili, če bo izdelek poslan najbližjemu pooblaščenemu servisu. Stroške prevoza bomo obračunali po veljavni poštni ali železniški tarifi.

Garancija preneha zaradi:

- neupoštevanja priloženih navodil
- uporabe neustreznega kardana
- malomarnega ravnanja s proizvodom, preobremenitve katera povzroča lom vseh vrst nožev, vzmetnih krakov, gumi lopatic
- posega v proizvod, ki ga je opravila nepooblaščena oseba
- poškodbe, nastale zaradi mehanskih udarcev po krivdi kupca ali tretje osebe
- poškodbe zaradi poplave, požara, udarca strele

Pri pisni ali telefonski prijavi okvare naši servisni službi sporočite:

- naziv, tip proizvoda in tovarniško številko
- opis okvare
- točen naslov

Čas zagotavljanja servisiranja:

- je doba, v kateri zagotavljamo servis, pribor in nadomestne dele;
- šteti se prične z dnem nakupa proizvoda in znaša: **10 let.**

Garancijska izjava:

Izjavljujemo:

- da će mašina u garancijskom roku funkcionisati ispravno, ukoliko se budete pridržavali priloženih uputstva i rukovali u skladu sa njenom namjenom.
- da ćemo na vaš zahtjev sve kvarove i nedostate popraviti ili odstraniti, ako to saopštite u garancijskom roku. Kvar ćemo besplatno popraviti najkasnije u roku 45 dana od dana prijave kvara. Mašinu koju ne popravimo u roku 45 dana, na vaš zahtejev, zamenuti ćemo je sa novom. Za vreme popravljanja produžićemo vam garancijski rok. Garancija važi od dana prodaje na malo što se dokazuje potvrđenim garantnim listom i računom.
- da ćemo povratiti troškove eventuelnog prevoza ili prenosa pokvarene mašine, ako mašina bude dostavljena najbližem ovlaštenom servisu. Troškove prevoza ćemo obračunavati po važečoj poštanskoj ili železničkoj tarifi.

Garancija ne važi:

- ako se neprimenjuju uputstva
- ako koristite neodgovarajući kardan
- zbog malomarnog rukovanja sa mašinom, preopterećenja koja prouzrokuju lomljenje svih vrsta noževa, opružnih krakova, gumenih lopatica
- zbog svih radova na mašini koje obavi neovlašteno lice, od mehaničkih udaraca, po krivdi kupca ili trečeg lica.
- zbog oštete od poplava, požara, udara groma

U slučaju kvara našoj servisnoj službi saopštite pismom ili telefonom:

- naziv, tip i tvornički broj mašine
- opis kvara
- tačnu adresu

Čas obezbeđivanja servisiranja:

- je doba u kojem garantujemo servis, pribor i rezervne delove
- počinje važiti od dana nabavke mašine, i traje **10 godina.**

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

Garantieschein
Warranty Certificate

SIP Garantiert für den Zeitraum / warrants, for the period of **24** Monate / months

Produktname / product name: **SCHEIBENMÄHWERKE / ROTARY DISC MOWER**

Produkttyp / product type: **SILVERCUT 300 F A**

Werknummer / serial number _ _ _ _ _ _ _ _

Baujahr / year of manufacture **2 0**

Stempel, Unterschrift / stamp, signature

Übergabedatum: Date of delivery: _____ **20**_____ Unterschrift: Signature:	Name, Sitz und Stempel des Unternehmens, das das Produkt verkauft hat: Name, registered headquarters and stamp of the company which sold the product:

Garantierklärung

Wir erklären:
- Die einwandfreie Funktion des Produkts innerhalb der Garantiefrist, wenn es gemäß seines Verwendungszwecks und den mitgelieferten Anleitungen verwendet wird;
- Eine Reparatur von Schäden am Produkt auf Ihren Antrag, wenn Sie solche Schäden innerhalb der Garantiefrist melden. Die Garantie tritt mit dem Verkaufstag des Produktes in Kraft, was Sie mit einem bestätigten Garantieschein nachweisen können.

Die Garantie endet aufgrund:
- Nichtbeachtung der mitgelieferten Anleitungen
- Verwendung eines unangemessenen Kardanantriebs
- Nachlässiger Handhabung des Produktes, Überlastung, die zum Bruch aller Arten von Messern, Federblättern und Reifen der Schaufeln führt.
- Unbefugtes Eingreifen in das Produkt
- Schäden, die durch mechanische Schläge durch den Käufer oder durch Dritte entstanden sind.
- Schäden aufgrund von Überschwemmung, Brand oder Blitzschlag.

Bei der schriftlichen oder telefonischen Schadensmeldung teilen Sie unserem Vertreter bitte Folgendes mit:
- Produktname, Produkttyp und Werknummer
- Schadensbeschreibung
- Genaue Adresse

Dauer, für die Wartung sichergestellt wird:
- ist der Zeitraum, in dem wir Wartung und Verfügbarkeit von Ersatzteilen gewährleisten;
- beginnt mit dem Erwerbsdatum des Produktes und beträgt: **10 Jahre.**

Warranty statement:

We declare:
- that during the warranty period, the product will operate flawlessly, if you use it in accordance with its purpose and the enclosed instructions;
- that upon your request, we will repair any defect of the machine if you inform us of it during the warranty period. The warranty takes effect from the date of purchase of the product, evident from the certified warranty certificate and the receipt.

The warranty becomes invalid due to:
- failure to comply with the enclosed instructions;
- usage of an unsuitable PTO shaft;
- negligent handling of the product, overloading which leads to the fracture of all types of knives, spring legs, rubber blades;
- interference with the product by an unauthorised person;
- damage caused by mechanical shock due to the fault of the buyer or a third person;
- damage caused by flooding, fire, lightning.

When reporting a defect by phone or in writing, please inform our representative of:
- the name, type and serial number of the product;
- the nature of the defect;
- your full address.

The servicing guarantee period:
- is the period during which we guarantee servicing and service parts;
- it commences from the date of purchase of the product and terminates at the end of **10 years.**

STROJNA INDUSTRIJA d.d.
3311 Šempeter v Savinjski dolini
SLOVENIJA

Tel: +386 (0)3 70 38 500
Fax: +386 (0)3 70 38 663
(0)3 70 38 674

Certificato di garanzia
Certificat de Garantie

SIP garanzia per un periodo di / garantit, pour une durée de **24** mesi / mois

nome del prodotto / nom du produit: **FALCIATRICE ROTANTE A DISCHI / FAUCHEUSE À DISQUE ROTATIF**

tipo di prodotto / type de produit: **SILVERCUT 300 F A**

numero di serie / numéro de série _ _ _ _ _ _ _ _ _

nno di fabbricazione / année de fabrication **2 0**

timbro, firma / cachet, signature

Date de livraison: _____**20**_____
Datum izročitve:

Firma:
Signature :

Nome, sede legale e timbro della società che ha venduto il prodotto:
Nom, siège social et cachet de l'entreprise qui a vendu le produit :

Certificato di garanzia:

Dichiariam:
- che, durante il periodo di garanzia, il prodotto funzionerà senza problemi, se lo si utilizza secondo le sue finalità e le istruzioni allegate;
- che, su vostra richiesta, verrà riparato ogni difetto della macchina, se ne saremo informati durante il periodo di garanzia. La garanzia decorre dalla data di acquisto del prodotto, risultante dal certificato di garanzia certificata e dalla ricevuta.

La garanzia non è più valida se:
- non vengono rispettate le istruzioni allegate;
- viene utilizzato un albero PTO non idoneo;
- vi è una gestione negligente del prodotto, un sovraccarico che porta alla rottura di tutti i tipi di lama, leve a molla, lame di gomma;
- il prodotto viene utilizzato da una persona non autorizzata;
- si verificano danni provocati da urti meccanici per colpa dell'acquirente o di una terza persona;
- si verificano danni causati da allagamenti, incendi, fulmini.

Nella segnalazione di un difetto per telefono o per iscritto, si prega di indicare al nostro rappresentante quanto segue:
- nome, tipo e numero di serie del prodotto;
- natura del difetto;
- indirizzo completo.

Il periodo garantito di assistenza:
- è il periodo durante il quale offriamo la garanzia per l'assistenza e i pezzi di ricambio;
- ha inizio dalla data di acquisto del prodotto e termina dopo **10 anni**.

Certificat de Garantie :

Nous déclarons :
- qu'au cours de la période de garantie, le produit fonctionnera correctement, si vous l'utilisez conformément à son objet et aux instructions jointes ;
- que sur demande de votre part, nous procéderons aux réparations nécessaires si vous nous en informez au cours de la période de garantie. La garantie prend effet à partir de la date d'achat du produit, validée par le certificat de garantie certifié et le reçu.

La garantie devient caduque en cas de :
- non-respect des instructions jointes ;
- utilisation d'un arbre de transmission non approprié ;
- négligence dans l'utilisation du produit, surcharge qui conduit à la rupture des couteaux, suspensions à ressort, lames en caoutchouc, quels qu'ils soient ;
- utilisation du produit par une personne non autorisée ;
- dommage causé par un choc mécanique imputable au client ou à un tiers ;
- dommage causé par suite d'inondations, d'incendies ou par la foudre.

Lorsque vous nous signalez un problème, que ce soit par téléphone ou par écrit, merci de rappeler les éléments suivants :
- le nom, le type et le numéro de série du produit ;
- la nature du défaut ;
- votre adresse complète.

La période de garantie pièces et main d'oeuvre :
- est la période au cours de laquelle nous garantissons un service après-vente pièces et main d'oeuvres ;
- elle commence à la date d'achat du produit et se termine **10 ans après.**

PREVZEMNI ZAPISNIK

SLO

Prevzemni zapisnik je sestavni del dokumentacije stroja, s katerim proizvajalec oziroma zastopnik proizvajalca pouči kupca o:

1. *namenski rabi in glavnih sestavnih delih stroja*
2. *delovanju in upravljanju stroja*

Za stroje (PRILOGA - 1) zagotavlja proizvajalec ali zastopnik proizvajalca kupcu zagon stroja v 8 dneh od prevzema stroja:

Podatki o stroju

Tip:	*Leto izdelave:*	*Štev. stroja:*

Podatki o prodajalcu

Naslov:	*Številka računa:*	
	Datum prodaje	
	Prodajne cene (brez DDV)	

Podatki o servisu

Naslov:	*Odgovorna oseba:*	
	Datum servisa:	
	Opomba:	

Podatki o kupcu

Naslov:	*Obdelana površina:*	*ha*
	Travnik	
	Njive	
	Pašniki	
	Traktor	***Tip***

Prevzemni zapisnik izpolni matični ali pooblaščeni serviser in izvod pošlje direktno v SIP. S podpisom jamči za točnost podatkov.

S potrditvijo servisnega lista se potrjuje tudi veljavnost garancije.

I Z J A V A:

Stroj je pravilno sestavljen in predan v uporabo – izveden prvi zagon stroja.
Kupec je seznanjen z namensko rabo, delovanjem in upravljanjem stroja.

_____ *(podpis kupca)*

_____ *(podpis serviserja)*

PRILOGA - 1

Spisek strojev, ki jih je potrebno pred pričetkom uporabe,
izvesti prvi zagon s strani proizvajalca ali pooblaščenega serviserja:

SILVERCUT	270, 270 FC, 270 RC, 270 F
SILVERCUT	300, 300 FA, 300 FC, 300 RC, 300 F, 300F FC, 300F RC
SILVERCUT	340, 340 F, 340 FC, 340 F FC, 380
SILVERCUT	800 FC, 800 RC, 900, 900 FC, 960
DRUMCUT	275, 300, 275F, 300F, 275 FC, 300 FC
SPIDER	615 PRO, 615 Z PRO, 685 PRO, 685 Z PRO
SPIDER	815 PRO, 815 Z PRO, 815 T PRO, 815 ZT PRO
STAR	600/20, 700/22, 850/26
ORION	155 T PRO, 155 TH PRO
ORION	120 T PRO, 120 TH PRO, 130 T PRO, 130 TH PRO
TORNADO	80

PRIMOPREDAJNI ZAPISNIK

CRO

Primopredajni zapisnik je sastavni dio dokumentacije stroja kojim proizvođač odnosno zastupnik proizvođača informira kupca o sljedećem:

1. *namjenskom korištenju i glavnim sastavnim dijelovima stroja*
2. *djelovanju stroja i upravljanju njime*

Za strojeve (PRILOG - 1) proizvođač ili zastupnik proizvođača kupcu osigurava puštanje u pogon u roku od 8 dana nakon preuzimanja stroja:

Podaci o stroju

Tip:	*Godina proizvodnje:*	*Broj stroja:*

Podaci o proizvođaču

Adresa:	*Broj računa:*	
	Datum prodaje	
	Prodajne cijene (bez PDV-a)	

Podaci o servisu

Adresa:	*Odgovorna osoba:*	
	Datum servisa:	
	Napomena:	

Podaci o kupcu

Adresa:	*Obrađena površina:*	*ha*
	Travnjak	
	Njive	
	Pašnjaci	
	Traktor	***Tip***

Primopredajni zapisnik ispunjava matični ili ovlašteni serviser i jedan primjerak šalje izravno u SIP. Potpisom jamči za točnost podataka.

Potvrđivanjem servisnog lista potvrđuje se i valjanost jamstva.

I Z J A V A:

Stroj je ispravno sastavljen i predan na upotrebu – izvršeno je puštanje stroja u pogon.
Kupac je upoznat s namjenskom upotrebom, djelovanjem stroja i upravljanjem njime.

_____ *(potpis kupca)*

_____ *(potpis servisera)*

PRILOG - 1

Popis strojeva za koje prije prve upotrebe
treba obaviti puštanje u pogon od strane proizvođača ili ovlaštenog servisera:

SILVERCUT	270, 270 FC, 270 RC, 270 F
SILVERCUT	300, 300 FA, 300 FC, 300 RC, 300 F, 300F FC, 300F RC
SILVERCUT	340, 340 F, 340 FC, 340 F FC, 380
SILVERCUT	800 FC, 800 RC, 900, 900 FC, 960
DRUMCUT	275, 300, 275F, 300F, 275 FC, 300 FC
SPIDER	615 PRO, 615 Z PRO, 685 PRO, 685 Z PRO
SPIDER	815 PRO, 815 Z PRO, 815 T PRO, 815 ZT PRO
STAR	600/20, 700/22, 850/26
ORION	155 T PRO, 155 TH PRO
ORION	120 T PRO, 120 TH PRO, 130 T PRO, 130 TH PRO
TORNADO	80

ÜBERNAHMEPROTOKOLL

D

Das Übernahmeprotokoll ist der Bestandteil der Maschinendokumentation, mit dem der Hersteller bzw. der Vertreter des Herstellers den Käufer über:

1. *die bestimmungsgemäße Verwendung und die Hauptbestandteile der Maschine und*
2. *über die Funktionsweise sowie die Bedienung der Maschine belehrt.delovanju in upravljanju stroja*

Für Maschinen (BEILAGE - 1) garantiert der Hersteller oder der Vertreter des Herstellers dem Käufer die Inbetriebnahme der Maschine innerhalb von 8 Tagen nach der Maschinenübergabe:

Maschinendaten

Typ:	*Baujahr:*	*Maschinen–Nr.*

Verkäuferdaten

Adresse:	*Rechnungsnr.:*	
	Verkaufsdatum	
	Verkaufspreise (ohne MwSt.)	

Wartungsdaten

Adresse:	*Verantwortlich:*	
	Wartungsdatum:	
	Anmerkung:	

Käuferdaten:

Adresse:	*Bearbeitete Fläche:*	*ha*
	Wiese	
	Felder	
	Weideland	
	Traktor	***Typ***

Das Übernahmeprotokoll wird vom Stammkundendienst oder vom genannten Kundendienst ausgefüllt, eine Kopie wird direkt an SIP gesendet.
Mit seiner Unterschrift haftet der Unterzeichner für die Genauigkeit der Daten.

Mit der Bestätigung des Wartungsblattes wird auch die Garantiegültigkeit bestätigt.

E R K L Ä R U N G:

Die Maschine ist korrekt zusammengesetzt und wurde zur Verwendung übergeben - die erste Inbetriebnahme wurde ausgeführt.

Der Käufer wurde mit der bestimmungsgemäßen Verwendung, Funktionsweise und Bedienung bekannt gemacht.

_____ _____

(Unterschrift des Käufers) *(Unterschrift des Fachmanns)*

BEILAGE - 1

Liste von Maschinen, deren erste Inbetriebnahme vor dem Verwendungsbeginn vom Hersteller oder befugten Fachmann ausgeführt werden muss:

SILVERCUT	270, 270 FC, 270 RC, 270 F
SILVERCUT	300, 300 FA, 300 FC, 300 RC, 300 F, 300F FC, 300F RC
SILVERCUT	340, 340 F, 340 FC, 340 F FC, 380
SILVERCUT	800 FC, 800 RC, 900, 900 FC, 960
DRUMCUT	275, 300, 275F, 300F, 275 FC, 300 FC
SPIDER	615 PRO, 615 Z PRO, 685 PRO, 685 Z PRO
SPIDER	815 PRO, 815 Z PRO, 815 T PRO, 815 ZT PRO
STAR	600/20, 700/22, 850/26
ORION	155 T PRO, 155 TH PRO
ORION	120 T PRO, 120 TH PRO, 130 T PRO, 130 TH PRO
TORNADO	80

HANDOVER DOCUMENT

GB

The handover document is the part of the documentation of the machine in which the manufacturer or representative informs the buyer of:

1. *the correct usage and major components of the machine;*
2. *the operation and handling of the machine.*

The manufacturer or manufacturer's representative guarantees that the commissioning of the machine (ATTACHMENT - 1) will be performed within 8 days from the acquisition of the machine:

Machine details

Type:	*Year of manufacture:*	*Serial number:*

Seller details

Address:	*Receipt number:*	
	Date of sale:	
	Selling prices (excl. VAT):	

Repair shop details

Address:	*Person in charge:*	
	Date of service:	
	Note:	

Buyer details

Address:	*Cultivated surface:*	*Hectares*
	Meadows	
	Fields	
	Pastures	
	Tractor	***Type***

The handover document is filled out by the chief or authorised service technician, who sends a copy directly to SIP. With their signature, they guarantee the accuracy of the information.

The warranty is validated simultaneously with the validation of the service sheet.

STATEMENT:

The machine is correctly assembled and handed over to use – the commissioning has been performed. The buyer has been acquainted with the usage, operation and handling of the machine.

_____ *(customer signature)*

_____ *(repairer signature)*

ATTACHMENT - 1

The list of machines for which it is necessary that the commissioning is performed by the manufacturer or an authorised service technician:

SILVERCUT	270, 270 FC, 270 RC, 270 F
SILVERCUT	300, 300 FA, 300 FC, 300 RC, 300 F, 300F FC, 300F RC
SILVERCUT	340, 340 F, 340 FC, 340 F FC, 380
SILVERCUT	800 FC, 800 RC, 900, 900 FC, 960
DRUMCUT	275, 300, 275F, 300F, 275 FC, 300 FC
SPIDER	615 PRO, 615 Z PRO, 685 PRO, 685 Z PRO
SPIDER	815 PRO, 815 Z PRO, 815 T PRO, 815 ZT PRO
STAR	600/20, 700/22, 850/26
ORION	155 T PRO, 155 TH PRO
ORION	120 T PRO, 120 TH PRO, 130 T PRO, 130 TH PRO
TORNADO	80

DOCUMENTO DI CONSEGNA

Il documento di consegna è la parte della documentazione della macchina in cui il produttore o il rappresentante informa l'acquirente di quanto segue:

1. *uso corretto e principali componenti della macchina;*
2. *funzionamento e gestione della macchina.*

Il produttore o il relativo rappresentante garantisce che la messa in servizio della macchina (ALLEGATO- 1) verrà effettuata entro 8 giorni dal relativo acquisto:

Dettagli della macchina

Tipo:	*Anno di fabbricazione:*	*Numero di serie:*

Dettagli del venditore

Indirizzo:	*Numero di ricevuta:*	
	Data di vendita	
	Prezzi di vendita (escl. IVA)	

Dettagli di officina

Indirizzo:	*Responsabile:*	
	Data di servizio:	
	Nota:	

Podatki o kupcu

Indirizzo:	*Superficie coltivata:*	*Ettari*
	Prati	
	Campi	
	Pascoli	
	Trattore	***Tipo***

Il documento di consegna è compilato dal capo o dal tecnico di servizio autorizzato, che invia una copia direttamente a SIP. Con la loro firma garantiscono l'accuratezza delle informazioni.

La garanzia viene convalidata contemporaneamente alla convalida del foglio di servizio.

CERTIFICATO:
La macchina è montata correttamente e consegnata per l'uso – la messa a punto è stata eseguita. L'acquirente è stato informato dell'utilizzo, del funzionamento e della gestione della macchina.

_____ *(firma del cliente)*

_____ *(firma del riparatore)*

ALLEGATO – 1

La lista delle macchine per cui è necessario che la messa a punto sia effettuata dal produttore o da un tecnico di servizio autorizzato:

SILVERCUT	270, 270 FC, 270 RC, 270 F
SILVERCUT	300, 300 FA, 300 FC, 300 RC, 300 F, 300F FC, 300F RC
SILVERCUT	340, 340 F, 340 FC, 340 F FC, 380
SILVERCUT	800 FC, 800 RC, 900, 900 FC, 960
DRUMCUT	275, 300, 275F, 300F, 275 FC, 300 FC
SPIDER	615 PRO, 615 Z PRO, 685 PRO, 685 Z PRO
SPIDER	815 PRO, 815 Z PRO, 815 T PRO, 815 ZT PRO
STAR	600/20, 700/22, 850/26
ORION	155 T PRO, 155 TH PRO
ORION	120 T PRO, 120 TH PRO, 130 T PRO, 130 TH PRO
TORNADO	80

CERTIFICAT DE CESSION

F

Le certificat de cession est la partie du manuel de la machine où le fabricant ou son représentant informe l'acquéreur :

1. *de l'utilisation correcte de la machine, ainsi que de ses composants principaux ;*
2. *du fonctionnement et de l'utilisation de la machine.*

Le fabricant ou son représentant garantit que la mise en service de la machine (ANNEXE – 1) sera effectuée au cours des 8 jours suivant l'achat de la machine :

Description de la machine :

Type :	*Année de fabrication :*	*Numéro de série :*

Renseignements concernant le vendeur :

Adresse :	*Numéro du reçu :*	
	Date de la vente :	
	Prix de vente (HT) :	

Renseignements concernant l'atelier de réparation :

Adresse :	*Responsable :*	
	Date de la réparation :	
	Note :	

Renseignements concernant le client :

Adresse :	*Surface cultivée :*	*Hectares :*
	Prés :	
	Champs :	
	Pâturages :	
	Tracteur :	***Type :***

Le certificat de cession est rempli par le responsable ou un technicien assermenté, qui envoie directement une copie à SIP. Par leurs signatures, ils garantissent l'exactitude des données.

La garantie est validée simultanément avec la validation de la fiche de prestation.

DÉCLARATION :

La machine est correctement assemblée et prête à l'emploi – la mise en service a été effectuée.
Le client a pris connaissance de l'utilisation, du fonctionnement et du maniement de la machine.

_____ *(signature du client)*

_____ *(signature du réparateur)*

ANNEXE – 1

Liste des machines qui nécessitent que la mise en service soit effectuée par le fabricant ou un technicien assermenté :

SILVERCUT	270, 270 FC, 270 RC, 270 F
SILVERCUT	300, 300 FA, 300 FC, 300 RC, 300 F, 300F FC, 300F RC
SILVERCUT	340, 340 F, 340 FC, 340 F FC, 380
SILVERCUT	800 FC, 800 RC, 900, 900 FC, 960
DRUMCUT	275, 300, 275F, 300F, 275 FC, 300 FC
SPIDER	615 PRO, 615 Z PRO, 685 PRO, 685 Z PRO
SPIDER	815 PRO, 815 Z PRO, 815 T PRO, 815 ZT PRO
STAR	600/20, 700/22, 850/26
ORION	155 T PRO, 155 TH PRO
ORION	120 T PRO, 120 TH PRO, 130 T PRO, 130 TH PRO
TORNADO	80

Predgovor

Spoštovani kupec!

Pri delu potrebujete stroj in izbrali ste si ga iz našega obsežnega proizvodnega programa. Čestitamo!
Prepričani smo, da boste z njim zadovoljni.
Za zaupanje se vam zahvaljujemo!

Pri predaji tega stroja Vas je prodajalec seznanil s posluževanjem, vzdrževanjem in nastavitvami stroja.

To prvo uvajanje tako ne more nadomestiti podrobno spoznavanje različnih nalog, funkcije in primernega ravnanja s strojem.

Navodila za delo so tako sestavljena, da se izčrpno informirate z vsakokratnimi potrebnimi aktivnostmi, od začetnega zagona in vsebino do vzdrževanja in oskrbe hranjenja. Pri tem sledi členitev na posamezna poglavja v opisu in slikah delovno tehničnega poteka pri sklopih stroja.

Preberite skrbno ta Navodila za delo, preden stroj uporabljate in pazite posebno na navedena varnostna opozorila.

Pomembno!
Za zmanjševanje nezgod in dosego optimalne storilnosti, se ne sme brez privolitve proizvajalca izvesti nobena predelava na stroju. Enako se sme stroj samo v okviru SIP danih pogojev uporabljati.

Ta znak je v Navodilu za delo. Opozarja na varnostna opozorila. Ravnajte po teh opozorilih za zmanjševanje nezgod.

Ta znak je na posameznih mestih v Navodilu za delo. Opozori na posebne ravnanje, na katere se mora pri uporabi stroja posebno paziti.

Predgovor

Poštovani kupac!

Svakom poljoprivredniku za obavljanje poslova na vlastitom gospodarstvu, potrebni su kvalitetni strojevi. Vi ste za te poslove odabrali kvalitetan stroj iz našeg proizvodnog programa.
Čestitamo vam i zahvaljujemo na poverenju.
Uvereni smo da ćete sa strojem biti zadovoljni.

Prilikom preuzimanja stroja prodavač vas je upozoril na održavanje, podešavanje i upravljanje sa strojem. Ipak, prvo upoznavanje stroja ne može zamenuti temeljitije upoznavanje osnovnih funkcija stroja i svih potrebnih operacija. Zato je potrebno pažljivo čitati sva predložena uputstva.

Kroz ***uputstva za rad*** upoznaćete sve osobine stroja, koje ćete koristiti u fazi eksploatacije. Ujedno ćete upoznati redosled operacija od priključivanja stroja na traktor do zaključnih aktivnosti posle obavljenog posla.

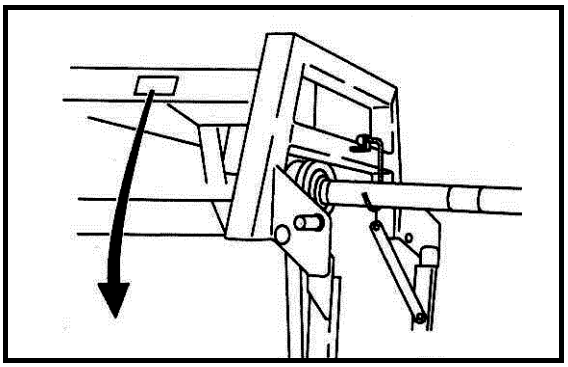
Savetujemo vam da uputstva dobro naučite pre nego počnete sa radom, a posebnu pažnju obratite na sigurnost vašu i prisutnih osoba.

Važno!
Stroj će funkcionisati u okviru propisane bezbednosti i sigurnosti u radu. Sve eventualne promene s kojim bi menjali funkcionalnost stroja su dozvoljene samo u saglasnosti sa proizvođačem, a to je i garancija za sprečavanje povreda u radu.

Ovaj znak je u uputstvima za rad. Osnovno mu je značenje, da vas upozori na sigurnost u radu. Uvek ga primenjujte jer vam je preduslov za sprečavanje nezgoda.

Ovaj znak je na posebnim mestima, gde vas upozorava na koje operacije morate dati posebnu pažnju.

Naročilo nadomestnih delov *Naručivanje rezervnih delova*



	SLO	CRO
Type:	Oznaka tipa stroja	Tip stroja
Machine no.:	Številka stroja	Broj stroja
Year of constr.:	Leto izdelave	Godina izrade
Weight:	Skupna masa	Ukupna masa stroja

Oznaka tipa stroja Tip stroja	
Številka stroja Broj stroja	
Leto izdelave Godina izrade	

Pri naročilu nadomestnih delov navedite tip stroja, tovarniško številko in leto izdelave. Ti podatki so na tovarniški tablici.

Da imate vedno te podatke pri roki, priporočamo, da jih pripišete v zgornje okence.

Rezervne dele lahko naročite pri vašem pooblaščenem serviserju in prodajalcu strojev znamke SIP.

Neoriginalni nadomestni deli, zlasti obrabni, so lahko kljub navidezni ustreznosti neustrezni. Kakovosti materiala vizualno ni mogoče zanesljivo preveriti, zato bodite zelo previdni pri poceni in neoriginalnih nadomestnih delih.

Uporabljajte samo
S I P REZERVNE DELE!

Narudžba rezervnih delova obavezno sadrži tip stroja, fabrički broj i godinu proizvodnje.Ti podaci su matični i nalaze se na tablici stroja.

Preporučujemo da te podatke zapišite u vlastiti arhiv (to su prazna mesta iznad ovoga teksta).

Rezervne dijelove naručite kod ovlaštenog servisera i prodavača SIP-ovih strojeva.

Originalni rezervni delovi garantuju neometan rad stroja. Eventualnom upotrebom drugih delova smanjujete kvalitet rada , eksploatacije i sigurnost rada s strojem.

Upotrebljavajte samo
S I P REZERVNE DELOVE!

KAZALO

Predgovor 1

Naročilo nadomestnih delov 2

Splošna varnostna navodila 7
Določitev namena uporabe 7
Varnostni in nezgodnostni predpisi 7
Nošeni stroji 9
Obratovanje s kardanskim pogonom 10
(samo pri orodjih, ki jih poganja kardanska gred) 10
Vzdrževanje 11

1. Uvod 12
1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju 12
1.2 Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami) 13
1.3 Tehnični podatki 17

2. Predpriprava 18
2.1 Povdarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave 18
2.1.1 Zamenjava smeri vrtenja 19
2.2 Priklop kosilnice na traktor 19
2.2.1 Priprava vpetja razbremenilnih vzmeti 21
2.2.2 Prečna nastavitev kosilnega grebena v transportnem položaju 23
2.2.3 Vzdolžna nastavitev priklopa – in hkrati nastavitev višine odkosa 24
2.3 Kardan 25
2.3.1 Splošno 25
2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana 26
2.3.3 Montaža kardana 27
2.4 Obtežitev zadnje osi traktorja 27
2.5 Odklop kosilnice od traktorja 29

3. Priprava kosilnice za transportni in delovni položaj 30

4. Priprava kosilnice za košnjo in košnja 31
4.1 Menjava nožev 32

5. Vzdrževanje in periodični pregledi 34
5.1 Povdarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in peroiodičnih pregledih 34
5.2 Splošno 34
5.3 Zamenjava zaščitnega platna 36
5.4 Kriteriji za obvezno zamenjavo nosilcev nožev, nožev in vijakov 39
5.5 Zamenjava varnostnih čepov na posameznem disku 40
5.6 Mazanje 43

6. Prezimovanje kosilnice 47

7. Ponovni zagon za novo sezono 48

8. DODATNA OPREMA 48
8.1 Dodatna ojačitev grebena 48
8.2 Menjava nožev z vijačenjem 49
8.3 Dodatni stožci 51
8.4 Dodatni drsnik za višji odkos 52
8.5 Dodatni drsnik 52
8.6 Povišek diska 53

SADRŽAJ

Predgovor ***1***

Naručivanje rezervnih delova ***2***

Opšta uputstva sigurnosti ***7***
Opredeljenje namenske upotrebe *7*
Opšte važeći propisi zaštite na radu *7*
Nošeni strojevi *9*
Rad sa kardanskim vratilom *10*
(samo za oruđa, koje pokreče kardansko vratilo) *10*
Održavanje *11*

1. Uvod ***12***
1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na stroju *12*
1.2 Naljepnice sa upozorenjima *13*
1.3 Tehnički podaci *17*

2. Uvodne pripreme ***18***
2.1 Pažnju posvetiti uputstvima za bezbednost pri izvodenju uvodnih priprema *18*
2.1.1 Promjena smjera okretanja *19*
2.2 Prikačavanje kosačice na traktor *19*
2.2.1 Priprema namještanja rasteretnih opruga *21*
2.2.2 Poprečno podešavanje grebena kosilice u transportnom položaju *23*
2.2.3 Uzdužno podešavanje priključka – i istovremeno podešavanje visine košnje .. *24*
2.3 Kardan *25*
2.3.1 Opšte *25*
2.3.2 Određivanje dužine kardana *26*
2.3.3 Montaža kardana *27*
2.4 Opterečenje zadnje osovine traktora *27*
2.5 Otkačivanje kosačice sa traktora *29*

3. Priprema kosačice za transportni i radni položaj ***30***

4. Priprema kosačice za košnju i košnja ***31***
4.1 Menjanje noževa *32*

5. Održavanje i periodični pregledi ***34***
5.1 Poseban značaj dajte na uputstva o sigurnosti u održavanju i periodičnim pregledima *34*
5.2 Opšte *34*
5.3 Zamena zaštitnog platna *36*
5.4 Kriteriji za obaveznu promjenu nosača noževa, noževa i vijaka *39*
5.5 Zamjena sigurnosnih čepova na pojedinim diskovima *40*
5.6 Mazanje *43*

6. Skladištenje kosačice (kosačica u mrtvoj sezoni) 47

7. Priprema kose za novo sezonu 48

8. DODATNA OPREMA 48
8.1 Dodatno ojačanje grebena 48
8.2 Mijenjanje noževa privijanjem 49
8.3 Dodatni stošci 51
8.4 Dodatni klizni graničnik za viši otkos 52
8.5 Dodatni klizni graničnik 52
8.6 Nastavak za povisivanje diska 53

Splošna varnostna navodila

Določitev namena uporabe

Stroj je izdelan izključno za normalno rabo v kmetijstvu (namenska uporaba).

Vsaka raba izven tega okvira velja kot nenamenska. Proizvajalec ne jamči za škodo, ki izvira iz nenamenske rabe. V tem primeru nosi tveganje uporabnik sam.

K namenski uporabi spada tudi upoštevanje obratovalnih, strežnih in vzdrževalnih pogojev, ki jih je predpisal proizvajalec.

Stroj smejo uporabljati, z njim ravnati in ga popravljati le osebe, ki so za to pooblaščene in poučene o nevarnostih.

Upoštevati je treba ustrezne nezgodno-varnostne predpise, kakor tudi sicer splošno veljavna varnostno - tehnična, delovno-medicinska in cestno-prometna pravila.

Lastne predelave na stroju izključujejo jamstvo izdelovalca za škodo, ki nastane v zvezi s tem.

Pri košnji morate posvečati varnosti največjo pozornost. Preprečujte nesreče, pazljivo preberite in upoštevajte spodnja navodila!

Varnostni in nezgodnostni predpisi

1. Upoštevajte poleg napotkov v tem navodilu za obratovanje vse splošno veljavne varnostne in nezgodne predpise.

2. Svarilne in opozorilne oznake na stroju dajejo pomembne napotke za varno obratovanje, upoštevajte jih zaradi Vaše varnosti!

3. Pri uporabi javnih prometnih poti upoštevajte znake in prometna določila!

4. Pred začetkom dela se seznanite z vsemi napravami in elementi za upravljanje, kakor tudi z njihovimi funkcijami. Med delom je za to prepozno.

Opšta uputstva sigurnosti

Opredeljenje namenske upotrebe

Stroj je napravljen za normalnu upotrebu u poljoprivredi (namenska upotreba).

Svako korištenje izvan tih okvira se tretira kao nenamenska upotreba. Proizvođač ne jamči za štetu, koja nastane iz nenamenske upotrebe. Odgovornost za nenamensku upotrebu nosi korisnik stroja.

Namenskoj upotrebi se pripisuju i primena radnih uslova, i uslova održavanja, koje je propisao proizvođač.

Stroj smiju upotrebljavati, s njim rukovati i popravljati, samo lica koja su za to ovlaštena i upoznata sa mogućim posledicama.

Potrebno se pridržavati propisa o osiguravanju u slučaju povrede kao i opštih osiguravajućih propisa, radno-medicinskih i cestno-prometnih pravila.

Dorade i izmene na stroju isključuju jamstvo proizvođača za štetu, koja bi nastala u vezi s time.

U toku rada sa strojem najveću pažnju polažite na zaštitu i sigurnost. Za izbegavanje nezgoda pažljivo pročitajte sva donja uputstva!

Opšte važeći propisi zaštite na radu

1. Pored saveta u ovom uputstvu koja se tiču rada pridržavajte se i drugih opšte važećih propisa zaščite.

2. Napomene i upozorenja na stroju daju značajna uputstva za siguran rad stroja. Uvažavajte ih zbog vaše sigurnosti.

3. U javnom prometu uvažavajte znakove i prometne odredbe.

4. Pre upotrebe, svaki put se uverite u funkcionalnost svih naprava i elemenata za upravljanje. Proveravanje funkcionalnosti u radu je kasno.

5. Obleka uporabnika se mora tesno prilegati. Izogibajte se ohlapnim oblekam!

6. Za preprečevanje nevarnosti požara morate imeti stroj očiščen.

7. Pred speljavanjem in vključevanjem kontrolirajte bližnjo okolico (otroci)! Skrbite za zadostno vidljivost.

8. Vožnja na priključnem stroju med prevažanjem ni dovoljena.

9. Stroj je treba priključiti po navodilih in jih pritrditi na predpisane naprave ter zavarovati!

10. Pri odklopu od traktorja stroj postavite na ravna trdna tla in obvezno uporabite podporno nogo.

11. Pri prikljapljanju in odklapljanju orodij na ali k traktorju je potrebna posebna previdnost!

12. Obtežilne uteži postavite vedno po predpisih na to predvidene pritrdilne točke!

13. Pazite na dovoljene obremenitve osi, skupne dovoljene mase, dovoljene transportne dimenzije.

14. Transportno opremo kot primer svetlobna oprema, opozorilne table in eventualne zaščite, preverite in vgradite.

15. Sprožilne naprave (vrvi, verige, drogovje, itd,..) za daljinsko upravljanje morajo biti zataknjene tako, da v nobenem prevoznem ali delovnem položaju ne morejo sprožiti nenameravanih gibov!

16. Za vožnjo po cesti pripravite stroj v predpisanem stanju in ga blokirajte po navodilu proizvajalca!

17. Med vožnjo nikoli ne zapustite vozniškega mesta!

18. Vozno hitrost morate vedno prilagoditi pogojem okolja! Pri vožnji navzgor ali navzdol ter prečno na strmino se ogibajte naglega zavijanja!

19. Obnašanje pri vožnji ter sposobnost zavijanja se pri priključenem ali obešenem stroju in balastnih utežeh spremeni! Zato pazite na zadostno sposobnost zavijanja in zaviranja!

20. Pri vožnji po ovinkih upoštevajte breme, ki je izven težišča in / ali vztrajnostno maso stroja!

5. Ko upravlja strojem, mora biti primerno odeven. Izbegavanje široku odeću.

6. Za sprečavanje požara stroj mora biti očišćen.

7. Pre uključivanja stroja i pred startom proverite okolinu (djeca)! Vodite računa o dobroj vidljivosti.

8. Vožnja na priključnom stroju nije dozvoljena.

9. Sve strojeve je potrebno priključiti prema uputstvima, te ih pravilno osigurati.

10. Kada otkačite stroj s traktora, postavite ga na ravnu podlogu i upotrebite potpornu nogu.

11. Prilikom prikačivanja i otkačivanja stroja s traktora morate biti vrlo pažljivi.

12. Potrebne opterečujuče tegove postavite prema propisima na odgovarajuća mjesta.

13. Pazite na dozvoljena opterećenja osovina, ukupne mase i dozvoljenih transportnih dimenzija.

14. Pregledajte i montirajte transportnu opremu, upozoravajuće table i eventualne zaštite.

15. Vrpce, lanci, poluge i druga sredstva za daljinsko upravljanje moraju biti blokirani tako, da ne mogu preuzrokovati nezaželjene pokrete.

16. Za cestovnu košnju stroj pripremite u propisano stanje, te ga blokirajte prema uputstvima proizvođača.

17. U toku vožnje ne napuštajte mesto vozača.

18. Brzinu vožnje obavezno prilagodite uslovima prometa. Izbegavajte nagle zaokrete posebno u krivinama.

19. Ponašanje priključnog ili nošenog stroja u vožnji i sposobnost pri skretanjima sa balastnim tegovima se bistveno menja. Zato pazite na zadovoljavajuču sposobnost skretanja i kočenja.

20 U krivinama vodite računa o opterečenju koje je izvan težišta i na inercijsku masu stroja!

21. Stroj priključite samo, če so nameščene vse varovalne naprave in če je v zavarovanem položaju!

22. Prepovedano je zadrževanje v nevarnem in delovnem območju stroja!

23. Ne zadržujte se v območju vrtenja in obračanja stroja.

24. Hidravlično vzvodovje se sme upravljati, če v področju zasuka niso osebe.

25. Na upravljalnih delih (hidravlika) se nahajajo mesta stiskov in škarjastega prijema.

26. Preden zapustite traktor, stroj zavarujte! Priključek popolnoma spustite! Motor ugasnite in izvlecite ključ za vžig!

27. Med traktorjem in strojem se ne sme zadrževati nihče, ne da bi bilo vozilo zavarovano proti premiku z ustavitveno zavoro in/ali z podloženo zagozdo!

21. Stroj prikačite samo ako su namještene sve zaštite i kada je u propisanom položaju.

22. Zabranjeno je zadržavanje u radu u bližem području stroja.

23. Ne zadržavajte se u području okretanja stroja.

24. Hidrauliku na stroju je zabranjeno aktivirati, kada su u radnom prostoru stroja prisutne druge osobe.

25. Na komandnim delovima hidraulike se nalaze kontaktna mesta strižnog prijema (škarasti prijem).

26. Pre nego napustite traktor, stroj zaštitite, spustite ga, ugasite motor i izvucite ključ za paljenje.

27. Između traktora i priključnog stroja niko se ne smije zadržavati dok stroj ne osigurate pred pomicanjem (kočnica, kajla pod gume).

Nošeni stroji

1. Pred pripenjanjem in odpenjanjem stroja na traktor postavite napravo za upravljanje tritočkovnega priklopa v položaj, pri katerem je nenameravano dviganje ali spuščanje nemogoče.

2. Pri tritočkovnem pripenjanju se morata kategoriji priklopa traktorja in stroja brezpogojno ujemati ali uskladiti!

3. V območju tritočkovnega drogovja obstaja nevarnost poškodb zaradi zmečkanja in škarjastega prijema!

4. Pri upravljanju tritočkovnega priklopa izven traktorja ne stojte med traktorjem in priključnim strojem.

5. V položaju stroja za vožnjo pazite vedno na zadostno stransko zaporo traktorskega tritočkovnega drogovja!

6. Pri vožnji po cesti z dvignjenim strojem mora biti upravljalna ročica tritočkovnega drogovja zavarovana proti spuščanju!

Nošeni strojevi

1. Postupak prilikom priključivanja i skidanja stroja s traktora: mehanizam za komandu trotočkovnom sistemu blokirajte, da se u času priključivanja i skidanja stroja ne može premaknuti.

2. Sistemi za priključivanje stroja i traktora se moraju uskladiti.

3. U području trotočkovnog sistema postoji mogućnost povrede zbog stiskanja i škarastog prijema. Budite pažljivi.

4. Ako trotočkovni sistem upravljate izvan traktora, ne smete stajati između stroja i traktora.

5. U prevozu stroja osiguravajte bočne stabilizatore trotočkovnog priključnog sistema

6. U toku vožnje sa dignutim strojem, komandna ručica trotočkovnog sistema mora biti blokirana, da se stroj ne me spustiti na tla.

Obratovanje s kardanskim pogonom (samo pri orodjih, ki jih poganja kardanska gred)

1. Uporabljati se smejo le kardani, ki jih predpisuje proizvajalec!
2. Valjaste zaščite in zaščitni lijak na kardanu, kakor zaščitni lonec na strani stroja, morajo biti v brezhibnem stanju.
3. Pri kardanskih gredeh pazite na predpisano cevno zaščito v transportnem in delovnem položaju!
4. Kardan priklapljajte in izklapljajte le pri izključeni kardanski gredi, ustavljenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!
5. Pri uporabi kardanov s preobremenitveno sklopko ali s sklopko za prosti tek, ki pri traktorju niso prekriti z zaščito, namestite preobremenitveno ali sklopko za prosti tek na strani, kjer je priključni stroj!
6. Vedno pazite na pravilno montažo in zavarovanje kardana!
7. Kardansko zaščito zavarujte pred vrtenjem z obesno verigo!
8. Pred vklopom kardanske gredi se prepričajte, da se izbrano število vrtljajev in smer vrtenja traktorskega priklopa ujema z dopustnim številom vrtljajev in smerjo vrtenja stroja!
9. Pri uporabi kardana pazite, da je število vrtljajev neodvisno od hitrosti vožnje in je smer vrtenja v vzvratni vožnji obrnjena!
10. Pred vklopom kardanske gredi pazite, da se nihče ne nahaja v nevarnem območju stroja!
11. Kardanske gredi nikdar ne vklopite pri ustavljenem motorju.
12. Pri delu s kardansko gredjo se ne sme nihče zadrževati v območju vrtečega se priklopa ali kardanske gredi.
13. Kardansko gred izklopite vedno, kadar nastopi prevelik kotni odklon, ali ga ne potrebujete!
14. Pozor! Po izključitvi kardanske gredi ostane nevarnost zaradi vztrajnosti še vedno vrtečih se težjih delov. Med tem časom se ne približujte stroju! Šele ko se vrtenje popolnoma ustavi, se sme začeti z delom!

Rad sa kardanskim vratilom (samo za oruđa, koje pokreče kardansko vratilo)

1. Koristiti se smiju samo kardani koje propisuje proizvođač stroja.
2. Sve zaštite kardana na kardanu i stroju moraju biti ispravne.
3. Pazite na propisanu zaštitu kardanskih cjevi u transportnom i radnom položaju.
4. Kardan montirajte i skidajte samo kada je ugašen traktor, izvučen kontaktni ključ i ustavljen pogonski stroj (miruju svi delovi stroja.
5. Kada upotrebljavate kardan sa osiguravajučom sklopkom ili sa sklopkom za prosti hod, koji pri traktoru nisu pokriveni sa zaštitom, namjestite sklopku na stranu gde je priključite stroj.
6. Pazite na pravilnu montažu i zaštitu kardana.
7. Kardansku zaštitu učvrstite s lančičem.
8. Pre uključivanja kardana uverite se, da li je odabrani broj okretaja i smer vrtenja traktorskog priklopa usklađen sa dozvoljenim brojem okretaja i smerom vrtenja stroja.
9. U toku rada pazite, da broj okretaja kardana ne zavisi od brzine vožnje i da je smer okretanja u »rikverc« vožnji obrnuta.
10. Pred uključivanjem kardana niko se ne smije nalaziti u blizini stroja.
11. Kardansko vratilo ne uključujte kada je ugašen motor traktora.
12. U radu s kardanskim vratilom niko se ne sme zadržavati u području vrtečeg priklopa ili kardanskog vratila.
13. Kardansko vratilo uvek isključite kada skrećete pod većim uglom ili kada kardan ne upotrebljavate.
14. Pažnja! Kada isključite kardansko vratilo radni delovi stroja se još okreću. Stroju se smije priči i početi s radom tek kada se svi djelovi ustave.

15. Čiščenje, mazanje ali nastavljanje stroja, ki ga poganja kardan, ali kardanske gredi se sme opravljati le pri izklopljenem priklopu, ugasnjenem motorju in izvlečenem ključu za vžig!

16. Odklopljen kardan odložite na predvideni držaj!

17. Po snetju kardana nataknite zaščito na kardansko gred!

18. Poškodbe kardana takoj odpravite, še preden boste stroj rabili!

Vzdrževanje

1. **Po končani košnji, očistite greben. Pri uporabi visokotlačnega čistilca, curek <u>NE</u> usmerjajte v ležaje!**

2. Popravljanje, vzdrževanje in čiščenje, kakor tudi odpravljanje motenj, opravljajte načelno samo pri izključenem pogonu in ustavljenem motorju! Ključ za vžig izvlecite!

3. Matice in vijake redno kontrolirajte, če so dobro zategnjeni in jih v nasprotnerm primeru dodatno privijte!

4. Pri vzdrževalnih delih na dvignjenem stroju vedno podstavite primerno podporo za zavarovanje!

5. Pri popravilu, vzdrževanju in čiščenju uporabljajte ustrezno orodje in zaščitne rokavice!

6. Olja in masti pravilno pospravite!

7. Pred delom na električnih elementih vedno odklopite dovod električne energije.

8. Zaščite podvržene obrabi redno pregledujte in pravočasno zamenjajte!

9. Pri izvajanju električnega varjenja na traktorju in priključnem stroju, vodnik na generatorju in na akumulatorju odklopite.

10. Nadomestni deli mora proizvajalec stroja določiti skladno s tehničnimi zahtevami. To je dano z uporabo samo originalnih nadomestnih delov.

11. Pri plinskih akumulatorjih uporabljamo za polnjenje samo dušik – Nevarnost eksplozije!

15. Čišćenje, mazanje podešavanje stroja i drugi radovi mogu se obavljati samo kada je ugašen motor, isključen pogon kardana, izvučen ključ za paljenje i kada miruju svi vrteči djelovi.

16. Otkačeni kardan postavite na predviđeno mjesto.

17. Na otkačeni kardan nataknite kardansku zaštitu.

18. Oštećeni kardan popravite pred ponovnom upotrebom!

Održavanje

1. **Poslije završene košnje, očistite greben. Ako upotrebljavate viskotlačni čistač, mlaz vode <u>NE</u> usmerjajte direktno u ležajeve!**

2. Održavanje, čišćenje, popravljanje i druge radove obavite načelno kada je motor ugašen, pogon isključen i ključ za paljenje izvučen.

3. Zategnutosti vijaka redovno kontrolišite.

4. Ako radove održavanja obavljate kada je stroj dignut, morate pod stroj podmetnuti primeran naslonjač.

5. Pri održavanju, popravljanju i čišćenju koristite odgovarajući alat i rukavice.

6. Pravilno uskladištite ulja i mast.

7. Ako popravljate električne elemente, najpre morate isključiti dovod struje.

8. Zaštite, koje se u eksploataciji troše, redovno kontrolišite i menjajte.

9. Ako vršite elektrovarenja na traktoru i stroji, kontakte generatora i akumulatora isklopite.

10. Rezervne delove stroja mora proizvođač opredeliti u skladu sa tehničkim zahtevima. Zato vam savetujemo korištenje samo originalnih rezervnih delova.

11. Za plinske akumulatore koristite dušik, pažljivo radite jer postoji mogućnost eksplozije.

1. Uvod

SIP stroji so izdelani z vsemi potrebnimi varnostnimi zaščitami. Nemogoče je vsa nevarna mesta na tem stroju, glede na ohranitev funkcijski možnosti stroja, popolnoma varovati. Na stroju so ustrezna nevarnostna sporočila (piktogrami v rumeno črni barvi), ki opozarjajo na te preostale nevarnosti.

Za položaj teh piktogramov in njihov pomen je naslednje pomembno sporočilo:

Zaupajte izjavi poleg piktogramov!

1.1 Položaj piktogramov z vrsto nevarnosti in ustreznim ukrepom na stroju

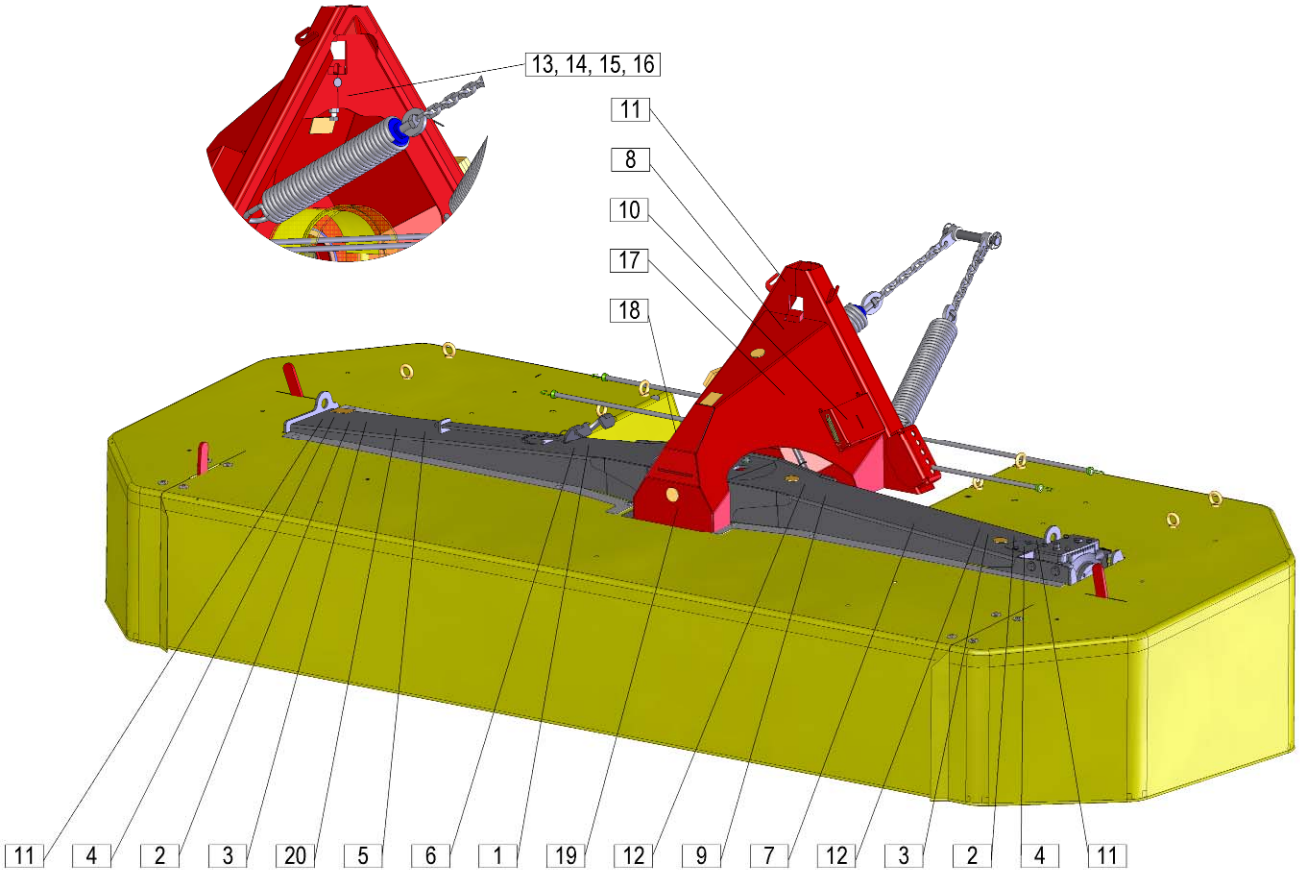
1. Uvod

SIP poljoprivredni strojevi su opremljeni sa svim potrebnim osiguravajućim zaštitama.
Sva opasna mesta na stroju je nemoguće u potpunosti osigurati, obzirom na funkcijske mogućnosti stroja. Zato su na stroju posebne oznake, koje vas upozoravaju na preostale opasnosti (piktogrami u žutoj i crnoj boji).

Značenje piktograma naglašava sledeće upozorenje:

Verujte z izjavu pored piktograma

1.1 Položaj piktograma sa opasnostima i odgovarajućim merama na stroju



1.2 Nalepke z varnostnimi opozorili (piktogrami)

153927200

1

- Beri in upoštevaj navodilo za delo.
- Čitaj i pravilno primenjuj uputstva za rad.

153927308

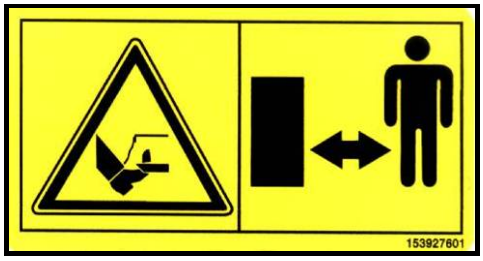
2

- Ne segaj v področje nevarnosti zmečkanin dokler se deli stroja premikajo.
- Na stroju ne obavljaj nikakve radove dok se gibljivi djelovi stroja ne ustave.

153927807

3

- Počakaj, da se vsi deli stroja popolnoma zaustavijo preden se jih dotikaš.
- Sačekaj, da se svi djelovi stroja u potpunosti ustave, prije nego se ih dotakneš.



153927601

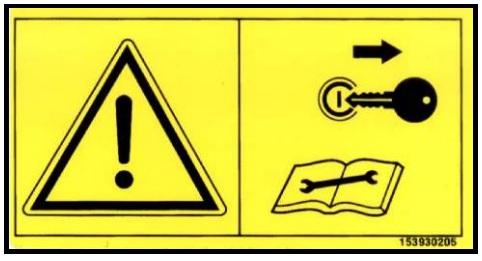
4

- Ne približuj se področju nožev kosilnika dokler traktorski motor deluje in dokler je priklopljen kardan.
- Ne približavaj se području noževa kosačice dok traktorski motor radi i dok je priključen kardan.

153927709

5

- Ostani v varni razdalji od stroja.
- Ostani na sigurnom odstojanju od stroja.



153930205

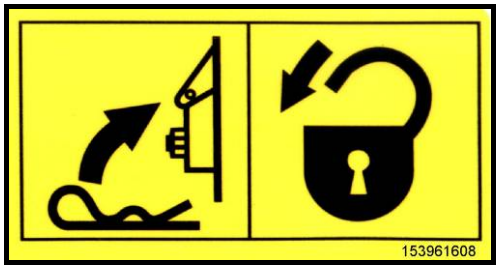
6

- Ugasni motor in izvleci ključ preden začneš z vzdrževalnimi in servisnimi posegi.
- Ugasi motor i izvuci ključ prije nego počneš sa održavanjem i servisiranjem.

153927503

7

- Ne nahajaj se v nevarnem področju.
- Ne nalazi se u opasnom području.



153961608

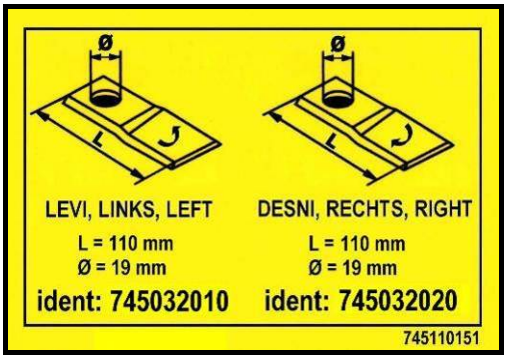
8

- Vedno varovati z »R« varovalko.
- Uvjek osigurati s »R« osiguračem.

154225109

9

- Po nekaj urah dela kontrolirajte privitost vijačne zveze (opozorilna nalepka na stroju).
- Na kosačici je upozoravajuča naljepica koja vas upozorava na redovnu obaveznu kontrolu vijaka.



745110151

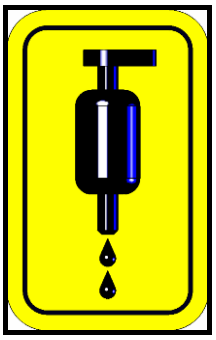
10

- Nož levi, Nož desni.
- Levi nož, Desni nož.

745110180

11

- Dvižni kavelj.
- Dvižna kuka.



745110240

12

- Mazalka.
- Mazalica.

748110120

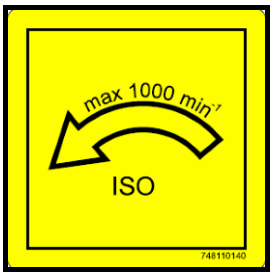
13

- Smer vrtenja pogonskega kardana po DIN-u (max. 1000 min^{-1} - DIN).
- Smjer okretanja pogonskog kardana prema DIN-u (max. 1000 min^{-1} - DIN).

748110130

14

- Smer vrtenja pogonskega kardana po DIN-u (max. 540 min^{-1} - DIN).
- Smjer okretanja pogonskog kardana prema DIN-u (max. 540 min^{-1} - DIN).



748110140

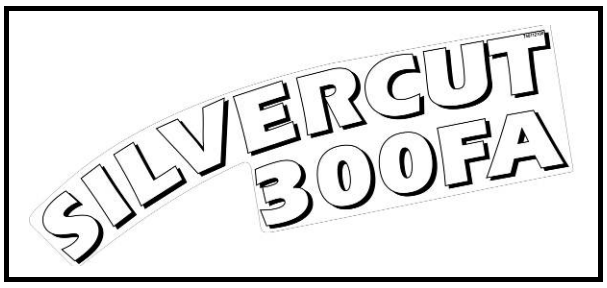
15

- Smer vrtenja pogonskega kardana po ISO (max. 1000 min^{-1} - ISO).
- Smjer okretanja pogonskog kardana prema ISO (max. 1000 min^{-1} - ISO).

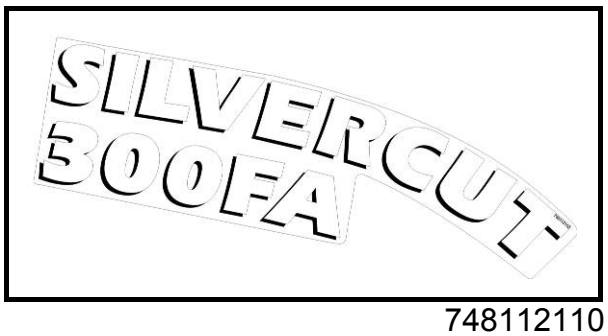
748110150

16

- Smer vrtenja pogonskega kardana po ISO (max. 540 min^{-1} - ISO).
- Smjer okretanja pogonskog kardana prema ISO (max. 540 min^{-1} - ISO).



17



18

153487408

19

745110260

20

1.3 Tehnični podatki

1.3 Tehnički podaci

Tip	SILVERCUT 300 F A	Tip
Delovna širina	3035 mm	Radna širina
Masa	550 kg	Masa
Transportna širina	3050 mm	Transportna širina
Vrtljaji kardanske gredi (max.)	1000 vrt/min (obrt/min) 540 vrt/min (obrt/min)	Okretaji kardanskog vratila (max.)
Vrtljaji diskov	3000 vrt/min (obrt/min)	Okretaji diskova
Število diskov	7	Broj diskova
Število nožev	14	Broj noževa
Dimenzija noža	110 x 48 x 4 mm	Dimenzija noža
Potrebna moč traktorja (min.)	46 kW	Potrebna snaga traktora (min.)
Delovna hitrost traktorja	do 18 km/h	Radna brzina traktora
Kapaciteta košnje	3,5 ha/h	Radni učinak
Višina reza	40 - 70 mm	Visina reza
Širina redi	min. 1200 mm	Širina otkosa

Nivo hrupa presega raven 70 dB.

Nivo buke je veći od 70 dB.

2. Predpriprava

2.1 Povdarek na varnostna navodila pri izvajanju predpriprave

- ***Pri pregledu, vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na kosilnici obvezno kardan izklopite. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!***
- ***Maximalno število vrtljajev znaša 1000 ali 540 vrt/min (odvisno od tipa).***
- ***Služnostne naprave kot vrvica, hidravlične cevi, električne napeljave se morajo tako položiti, da je izključeno nehoteno povlečenje in dotik s traktorskimi pnevmatikami. Nevarnost nesreče!***
- ***Pri dvigu ali spuščanju kosilnice s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nahajati med traktorjem in kosilnico. Visok riziko poškodbe!***
- ***Preverite pred vklopom kardana, da se nihče ne nahaja v nevarnem področju kosilnice. Visok riziko poškodbe!***
- ***Pazite, da med delom in pri vožnji na prometnih cestah uporabite zaščite po predpisih. Namestite svetlobno opremo in preverite funkcioniranje.***
- ***Med delovanjem traktorist ne sme zapustiti traktorja.***

Pred priklopom ali odklopom kosilnice na traktorsko hidravliko, upravljalske ročice hidravlike postavite v položaj, da je izključeno nehoteno dvigovanje ali spuščanje tritočkovnega drogovja!

Pri priklopu ali odklopu kosilnice na ali iz traktorja, je potrebna posebna previdnost!

V področju tritočkovnega hidravličnega drogovja obstoja nevarnost poškodb zmečkanine in škarjastega stiska!

Kosilnica je izvedena s hitrim priklopom.

2. Uvodne pripreme

2.1 Pažnju posvetiti uputstvima za bezbednost pri izvodenju uvodnih priprema

- ***Kardansko vratilo morate isključiti pre nego počnete sa bilokakvim radnjama na kosačici (održavanje, popravljanje, montaža i slično). Motor traktora ugasite, kontaktni ključ izvucite. Traktor osigurajte, da se ne pomakne.***
- ***Maksimalni broj obrtaja iznosi 1000 ili 540 obrt/min (zavisno od tipa).***
- ***Sastavni delovi, kao što su vrpca, hidrauličke cevi, elektrokablovi i slično, moraju biti montirani tako da ne dloaze u kontakt sa traktorskim gumama. Mogućnost povrede!***
- ***Prilikom dizanja i spuštanja kosačice sa trsktorskom hidraulikom, niko se ne sme nalaziti između traktora i kosačice.Visoki rizik povreda!***
- ***Pre uključivanja kardana niko se ne sme nalaziti u blizini kosačice. Visok rizik povreda.***
- ***U toku rada sa kosačicom kao i u prometu morate koristiti sve zaštite, koje su propisane. Namestite svetlosnu opremu i proverite njenu funkciju.***
- ***U toku rada traktorist ne sme napustiti traktor.***

Pre kačenja i otkačivanja kosilice na trozglobnu hidrauličku poteznicu, upravljalčke ručke hidraulike postavite u položaj tako da je isključeno slučajno podizanje ili spuštanje trozglobne poteznice!

U navedenim operacijama budite vrlo pažljivi.

U području trotočkovnog sistema postoji mogućnost povrede (stiskanje).

Kosilica je izvedena s brzim prikopčavanjem.

2.1.1 Zamenjava smeri vrtenja

Notranje gonilo kosilnice na katerega je priključen kardan s traktorja je tovarniško montirano za vrtenje desno gledano v smer vožnje.
Preverite ali na vašem traktorju izstopna gred omogoča vrtenje stroja v to smer.
V kolikor ne, vam mora servis opraviti premontažo notranjega gonila kosilnice.

2.1.1 Promjena smjera okretanja

Unutrašnji pogon kosilice na kojeg je priključen kardan traktora tvorničko je montiran za okretanje prema desno, gledano u smjeru vožnje.
Provjerite, da li izlazno vratilo na vašem traktoru omogućava okretanje stroja u tom smjeru.
Ukoliko to nije tako, servis treba obaviti premontažu unutrašnjeg pogona kosilice.

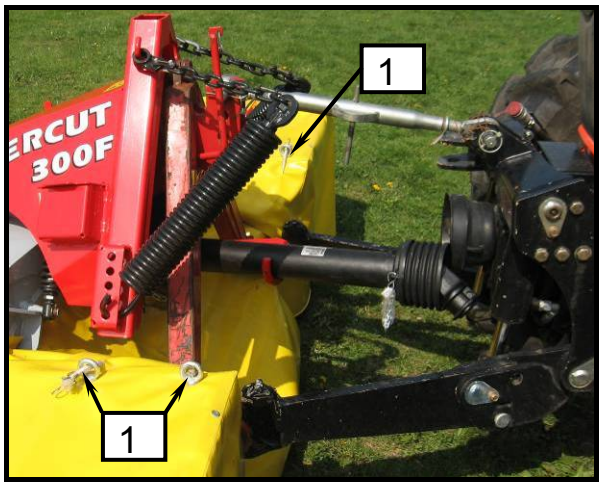
Slika 1

2.2 Priklop kosilnice na traktor

Kosilnica ima v področju priklopa izvedeno zaščito iz platna. Prilaganje zaščitnega platna se vrši z dvema elastičnima vrvema.

- ***Pri priklopu kosilnice pazite, da se nihče ne nahaja med kosilnico in traktorjem!***
- ***Nevarnost poškodbe zaščitnega platna.***

Slika 2

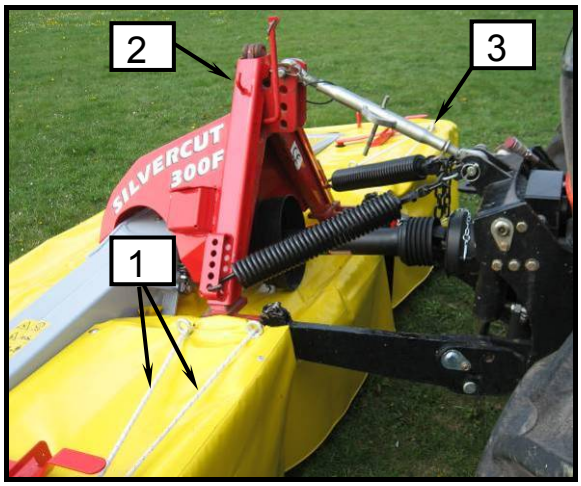


2.2 Prikačavanje kosačice na traktor

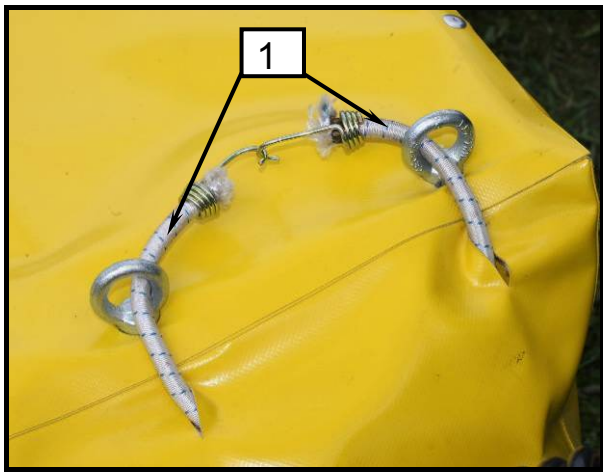
Kosilica na području prikopčavanja ima izvedenu platnenu zaštitu. Prilagođavanje zaštitnog platna obavlja se s dva elastična konopa.

- ***Prilikom prikačavanja kosačice na traktor, niko se ne sme nalaziti između kose i traktora!***
- ***Opasnost oštećenja zaštitnog platna.***

Slika 3



Slika 4



Slika 5

Pred priklopom

- Preverite ali sta elastični vrvi (1) sproščeni.
- Z roko potisnite zaščitno platno v področju, kjer se bo gibal hitri priklop, da preprečite poškodbo zaščitnega platna.

Izvedba priklopa

- Premaknite traktor h kosilnici in z dvigom traktorske hidravlike spojite hitri priklop.
- Zavarujte hitri priklop z varovalko (2), da preprečite izpad stroja.
- Elastični vrvi (1) zapnite na vsako stran v ušesa (3).

Zaščitno platno na spojih poravnajte, da bo zagotovljeno prekrivanje dveh sosednjih zaščitnih platnov.

Prije priključivanja

- Provjerite da li su elastični konopi (1) olabavljeni.
- Rukom gurnite zaštitno platno u području, gdje će se micati brzo prikopčavanje, da time spriječite oštećenje zaštitnog platna.

Izvođenje prikopčavanja

- Traktor pomaknite do kosilice i sa podizanjem traktorske hidrualike spojite brzo prikopčavanje.
- Osigurajte brzo prikopčavanje s osiguračem (2) da spriječite ispad stroja.
- Elastične konope (1) zakačite na svaku stranicu u uši (3).

Zaštitno platno na spojevima poravnajte kako bi osigurali prekrivanje dvaju susjednih zaštitnih platna.

2.2.1 Priprava vpetja razbremenilnih vzmeti

Za prilagajanje kosilnega grebena neravninam pri košnji je potrebno težo kosilnega grebena na podlago zmanjšati na 150 kg.
Za razbremenitev sta nameščeni dve vzmeti z vpetjem na priklop kosilnice in ogrodje frontnega priklopa.

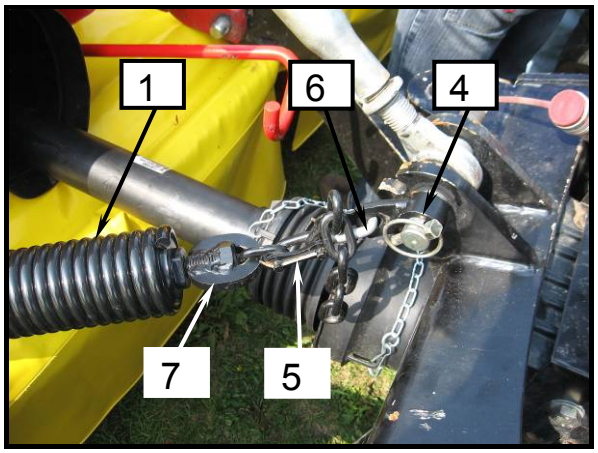
V primeru, da s priklopom ne dosežete 300 mm dviga kosilnega grebena, morate zamenjati priklop, ki to višino preseže.

V kolikor ne dosežete priporočenega kota vpetja vzmeti na ogrodju frontnega priklopa, ustrezno dopolnite le tega.

Opomba:
V primeru, da vaš traktor omogoča hidravlično razbremenjevanje frontnega priklopa, ne potrebujete namestitve razbremenilnih vzmeti. Nastavite razbremenitev na 150 kg.

- ***Med dvigovanjem in spuščanjem traktorske hidravlike se ne sme nihče nahajati med kosilnico in traktorjem!***

Slika 6



2.2.1 Priprema namještanja rasteretnih opruga

Za prilagođavanje grebena kosilice neravninama kot košnje težinu grebena kosilice na podlogu treba smanjiti na 150 kg.
Za rasterećenje namještene su dvije opruge s nameštavanjem na prikopčavanje kosilice i šasiju frontog prikopčavanja.

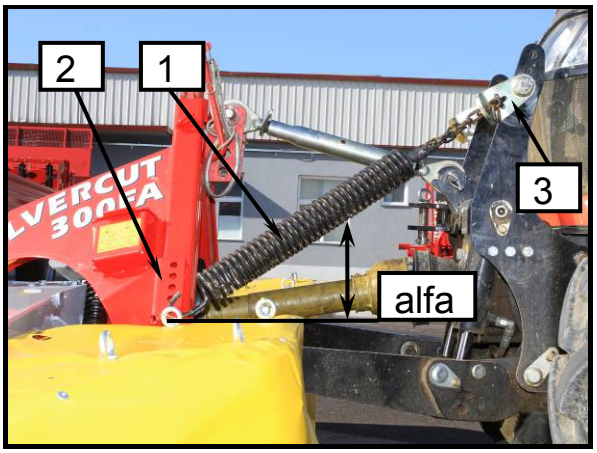
U slučaju da prikopčavanjem ne dostignete 300 mm podizanja grebena kosilice, morate zamjeniti prikopčavanje koje tu visinu dostiže.

Ukoliko ne dostignete preporučenog kuta namještanja opruge na šasiji frontalnog prikopčavanja, trebate ga podesno dopuniti.

Napomena:
U slučaju da vaš traktor omogućuje hidrauličko rasterećenje frontnog prikopčavanja, ne trebate podešavati rasteretnih opruga. Rasterećenje podesite na 150 kg.

- ***Povodom podizanja i spuštanja traktorske hidraulike nitko se ne sme nalaziti između kosilice i traktora!***

Slika 7



Slika 8

Slika 9

Nastavitev dolžine verige

- Kosilnico s traktorsko hidravliko dvignite v najvišji položaj.
- Vzmet (1) vpnite v vpetišče (2) na priklopu kosilnice.
- Namestite na vpetišče (3) na ogrodju frontnega priklopa spojni člen (4).
- Preverite ali je kot alfa med 26º in 31º.
- Spremenite vpetje vzmeti na vpetišču (2) in ali vpetišču (3).
- Pomerite verigo (5) do spojnega člena (4) ter jo primerno prilagodite s spojnim členom verige (6).
- Fino nastavitev opravite z nastavitvenim vijakom (7).
- Kosilnico s traktorsko hidravliko spustite v delovni položaj.

Podešavanje dužine lanca

- Kosilicu s traktorskom hidraulikom podignite u najviši položaj.
- Oprugu (1) namjestite u položaj (2) na prikopčavanju kosilice.
- Na položaj (3) namjestite na šasiji frotnog prikopčavanja spojni člen (4).
- Provjerite da li je kut alfa između 26º in 31º.
- Promjenite namještanje opruge na položaju (2) i/ili položaju (3).
- Izmjerite lanac (5) do spojnog člana (4) te je podesno prilagodite sa spojnim članom lanca (6).
- Detaljno podešavanje obavite s vijkom za podešavanje (7).
- Koslicu s traktorskom hidraulikom spustite u radni položaj.

- ***Priporočamo, da si razbremenitev prilagodite glede na vaš teren košnje.***
- ***V primeru daljše prekinitve košnje, kosilnico dvignite v transportni položaj ali pa odpnite obe verigi razbremenilnih vzmeti in jih odstavite na kavelj. Zagotovite daljšo življensko dobo vzmeti.***

- ***Preporučujemo, da rasterećenje podesite s obzirom na teren košnje.***
- ***U slučaju duže pauze u košnji, kosilicu podignite u transportni položaj ili otkačite oba lanca rasteretnih opruga i pomaknite ih na kuku.***
  Osigurajte duži životni dob opruge.

2.2.2 Prečna nastavitev kosilnega grebena v transportnem položaju

Kosilni greben je prilagodljiv prečno za 9º navzgor in navzdol za kopiranje terena med košnjo.

V transportnem položaju vzporedni položaj kosilnega grebena z ravnino traktorja zagotavljata vzmeti, nameščeni na vsaki strani grebena med kosilnim grebenom in priklopom kosilnice.

Slika 10

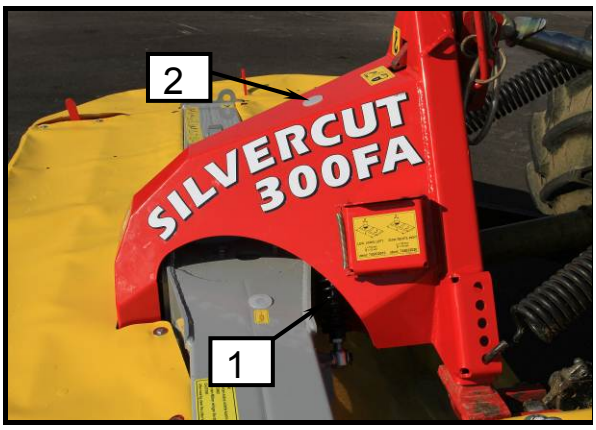
- Postavite traktor na ravno površino.
- Preverite ali je kosilni greben nameščen v transportnem položaju vzporedno s tlemi v prečni smeri vožnje.
- Odstopanje odpravite z napenjanjem prve vzmeti (1) in popuščanjem druge vzmeti (1) skozi odprtino (2).

2.2.2 Poprečno podešavanje grebena kosilice u transportnom položaju

Greben kosačice može se prilagođavati poprečno za 9º gore i dole za kopiranje terena tokom košnje.

U transportom položaju paralelni položaj grebena koslilice sa ravninom traktora osiguravaju opruge, namještene na svakoj strani grebena između grebena kosilice i prikopčavanjem kosilice.

Slika 11



- Traktor namjestite na ravnu površinu.
- Provjerite da li je greben kosilice namješten u transportni položaj paralelno sa tlom u poprekom smjeru vožnje.
- Odstupanja uklonite napinjanjem prve opruge (1) i popuštanjem druge opruge (1) kroz otvor (2).

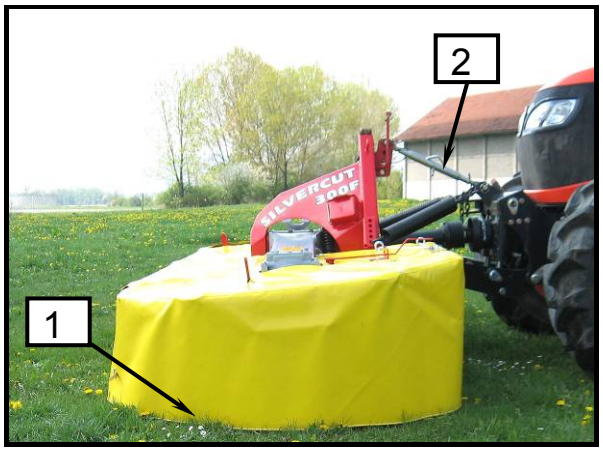
2.2.3 Vzdolžna nastavitev priklopa – in hkrati nastavitev višine odkosa

Priklop mora biti glede na smer vožnje traktorja vedno nagnjen naprej za kot 2º.

2.2.3 Uzdužno podešavanje priključka – i istovremeno podešavanje visine košnje

Priključak s obzirom na smer vožnje traktora mora uvek biti nagnut napred za kut 2º.

Slika 12



- Preverite ali je priklop nagnjen naprej za 2º. V pomoč vam je pogled ali je spodnji rob platna (1) na bočni strani enako oddaljen od tal.
- Ustrezno zavrtite matico na zgornjem drogu (2).

- Proverite da li je priključak nagnut napred za 2º. U pomoć vam je pogled na to da li je donja ivica platna (1) na bočnoj strani jednako udaljena od zemlje.
- Maticu odgovarajuće okrenite na gornjoj polugi (2).

- ***Priporočen nagib omogoča višino odkosa 56 mm.***

- ***Preporučeni nagib omogućava visinu košnje 56 mm.***

2.3 Kardan

2.3.1 Splošno

Preobremenitvena varnostna sklopka varuje traktor in stroj pred poškodbami.
V nastavitve preobremenitvene varnostne sklopke ne smete posegati. Zaradi tega Vam preneha veljavnost garancije. Pri preobremenitvi se vrtilni moment omeji s pulzirajočim zdrsom sklopke.

- ***Pred delom s kardani morate ugasniti traktor. Izvlecite ključ. Zavarujte traktor pred premikanjem!***

- ***Pri zdrsu preobremenitvene varnostne sklopke, se morate odzvati s takojšnjim izklopom kardana. Tako preprečite predčasne obrabo preobremenitvene varnostne sklopke.***
- ***Primerjajte izmerjeno vrednost vrtilnega momenta RM preobremenitvene varnostne sklopke z vrednostmi podanih v tabeli. V kolikor vrednosti niso skladne, se povežite s SIP-ovimi prodajalci.***

2.3 Kardan

2.3.1 Opšte

Sigurnosno preopteretno kvačilo štiti traktor i stroj od oštećenja.
U podešavanje sigurnosnog preopteretnog kvačila ne smijete posezati. To prouzrukuje prestanak važnosti garancije. Pri preopterećenju okretni moment ograniči se s pulzirajućim sklizavanjem kvačila.

- ***Pre rada sa kardanima morate ugasiti traktor. Izvucite ključ. Traktor osigurajte od pomeranja!***

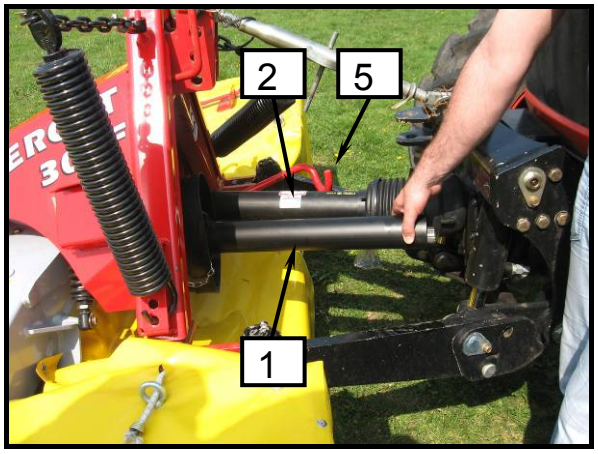
- ***Kod sklizanja sigurnosnog preopteretnog kvačila odmah morate isključiti kardan. Time spriječite prijevremeno istrošenost sigurnosno kvačila.***
- ***Obavezno usporedite vrednosti momenta vrtenja RM sklopke sa podacima iz tabele. Ako vrednosti nisu skladne odmah se savetujte sa servisnom službom SIP-a.***

Tip	***Vrtilni moment (RM) Moment vrtenja (RM)***
SILVERCUT 300 F A	***1000 Nm pri 1000 vrt/min***

2.3.2 Dolžinska prilagoditev kardana

- ***Pri pregledu, vzdrževanju, popravilu in montažnih delih na kosilnici obvezno kardan izklopite. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!***
- ***Pri spuščanju kosilnice s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nikoli nahajati med traktorjem in kosilnico.***
- ***Nevarnost materialne škode: Ne spuščajte kosilnice s traktorsko hidravliko preden se dolžina kardana ne prilagodi!***

Slika 13

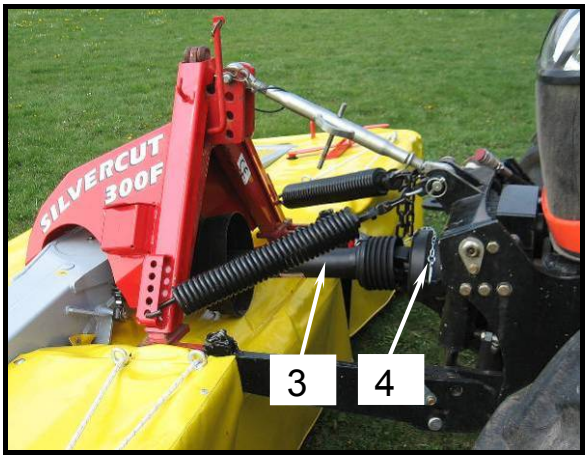


- Za prilagoditev dolžine kardana izvlečite polovico kardana.
- Skladni polovici kardana odloži (1) na strani stroja in (2) na strani traktorja.
  Preobremenitveno varnostno sklopko morate montirati na strani stroja!
- Kosilnico s tritočkovno hidravliko postavite v za kardan najkrajšo pozicijo.
- Obe polovici drugo ob drugi zadržite in izmerite pravilni dolžini.
- Za podrobne nadaljne postopke izmere in krajšanje si prosim vzemite Navodila za delo proizvajalca kardana.

2.3.2 Određivanje dužine kardana

- ***Kardansko vratilo morate obavezno isključiti pre nego počnete sa bilo kakvim radovima na kosačici (pregled, održavanje, popravljanje, montaža). Motor traktora ugasite, ključ izvucite. Traktor osigurajte da se ne pomiče!***
- ***Prilikom spuštanja sa traktorskom hidraulikom niko se ne sme nalaziti između kosačice i traktora.***
- ***Opasnost materijalne štete: Ne spuštajte kosilice s traktorskom hidraulikom prije nego što se dužina kardana ne prilagodi!***

Slika 14



- Za prilagođavanje dužine kardana izvucite polovinu kardana.
- Skladne polovine kardana odložite (1) sa strane stroja i (2) sa strane traktora.
  Sigurnosno preopteretno kvačilo mora biti na strani kosačice!
- Kosačicu sa hidraulikom postavite u položaj u kojem je kardan najkraći.
- Polovine kardana usporedite i izmerite tačnu dužinu.
- Za druge postupke skraćivanja kardana primjenjujte uputstva proizvođača kardana.

- ***Po prilagoditvi in montaži kardana opravite preizkus pri mirujočem kardanu dvig kosilnice od najnižjega do najvišjega položaja kosilnega grebena.***

- ***Nakon prilagođavanja i montaže kardana obavite pokus podizanja kosilice od najnižeg do najvišeg položaja grebena kosilice, pri mirujućem kardanu.***

2.3.3 Montaža kardana

- Kardan montirajte na stroj in traktor.
- Zaščitni cevi (3) varujte z verižico (4) proti vrtenju.
- **Pozor! Odmaknite nosilec kardana (5) namenjen za odstavljanje kardana pri odstavitvi kosilnice.**

2.3.3 Montaža kardana

- Kardan montirjte na stroj i kardan.
- Zaštitne cevi (3) zaštitite sa lančićem (4) .
- **Oprez! Maknite nosilac kardana (5), koji je namijenjen za odstavljanje kardana nakon odstavljenja kosilice.**

2.4 Obtežitev zadnje osi traktorja

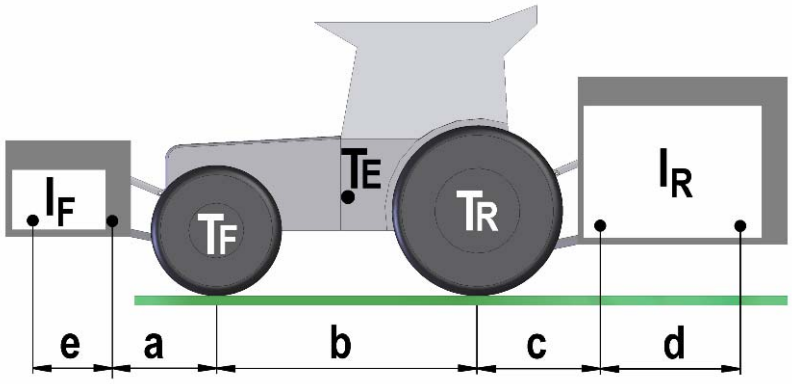
Zaradi teže stroja, lahko postane kombinacija traktor – stroj nestabilna. Za preizkus skupne stabilnosti, se lahko uporabi naslednja formula za preračun za minimalne obremenitve zadnjega dela traktorja.

2.4 Opterećenje zadnje osovine traktora

Zbog težine stroja, kombinacija traktor – stroj može postati nestabilna. Za pokus zajedničke stabilnosti može se upotrijebiti formula za preračun minimalnog opterećenja zadnjeg djela traktora.

Slika 15

$$I_{R\,min} = \frac{I_F \; x\,(a+e) - T_R \; x\, b + 0{,}45 \;\; x\, T_E \; x\, b}{b+c+d}$$



Legenda (SLO)			
T_E	(kg)	Teža neobremenjenega traktorja	1
T_F	(kg)	Obremenitev prednje osi neobremenjenega traktorja	1
T_R	(kg)	Obremenitev zadnje osi neobremenjenega traktorja	1
I_R	(kg)	Skupna teža zadenjsko vpetega stroja / zadenjskega balasta	2
I_F	(kg)	Skupna teža frontno vpetega stroja / frontnega balasta	2
a	(m)	Razdalja med sredino prednje osi in sredino priklopnih krogel	1,3
b	(m)	Medosna razdalja traktorja	1, 3
c	(m)	Razdalja med sredino zadnje osi in sredino priklopnih krogel	1, 3
d	(m)	Razdalja med sredino priklopnih krogel in težiščem zadenjsko vpetega stroja / zadenjskega balasta (d=0 m)	
e	(m)	Razdalja med sredino priklopnih krogel in težiščem prednje vpetega stroja / prednji balast (e=0,4 m)	

Legenda (CRO)			
T_E	(kg)	Masa neopterećenog traktora	1
T_F	(kg)	Opterećenje prednje osovine neopterećenog traktora	1
T_R	(kg)	Opterećenje zadnje osovine neopterećenog traktora	1
I_R	(kg)	Ukupna masa pozadi priključenog stroja / zadnji balast	2
I_F	(kg)	Ukupna masa unapred priključenog stroja / prednji balast	2
a	(m)	Dužina između sredine prednje osovine i sredine priključnih kugla	1, 3
b	(m)	Dužina između osovina traktora	1, 3
c	(m)	Dužina između sredine zadnje osovine i sredine priključnih kugla.	1, 3
d	(m)	Dužina između sredine priključnih kugla i težištem pozadi priključenog stroja / zadnji balast (d=0 m)	
e	(m)	Dužina između sredine priključnih kugla i težištem prednje priključenog stroja / prednji balast (e=0,4 m)	

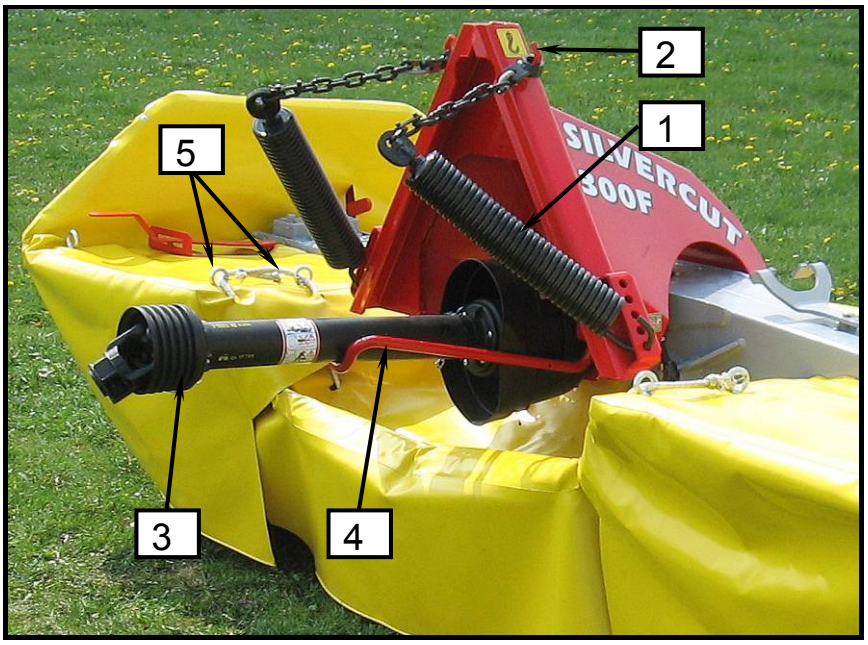
1. Glej Navodila za delo traktorja.
2. Glej Navodila za delo stroja.
3. Izmerite.

1. Pronađite Upute za rad traktora.
2. Pronađite Upute za rad stroja.
3. Izmjeri.

2.5 Odklop kosilnice od traktorja

2.5 Otkačivanje kosačice sa traktora

Slika 16



- ***Pazite, da kosilnico odstavite na ravno in trdno podlago.***
- ***Pri dvigu ali spuščanju kosilnice s traktorsko hidravliko se ne sme nihče nahajati med traktorjem in kosilnico.***
- ***Nevarnost poškodbe zaščitnega platna.***
- ***Pazite tudi na naslednja varnostna navodila.***

- Izberite ravno, suho in zadostno trdno odložilno površino.
- Dvignite kosilnico s traktorsko hidravliko.
- Odpnite verigo razbremenilne vzmeti (1) in jo odstavite na kavelj (2).
- Kosilnico spustite na tla in pazite na to, da je kosilnica stabilno postavljena.
- Kardan (3) odklopite in ga odložite na nosilec (4).
- Odpnite elastični vrvi (5) na obeh straneh.
- Z roko potisnite zaščitno platno v področju, kjer se bo gibal hitri priklop, da preprečite poškodbo zaščitnega platna.
- Odstranite varovalko hitrega priklopa.
- S traktorsko hidravliko spustite frontni priklop in se s traktorjem umaknite.

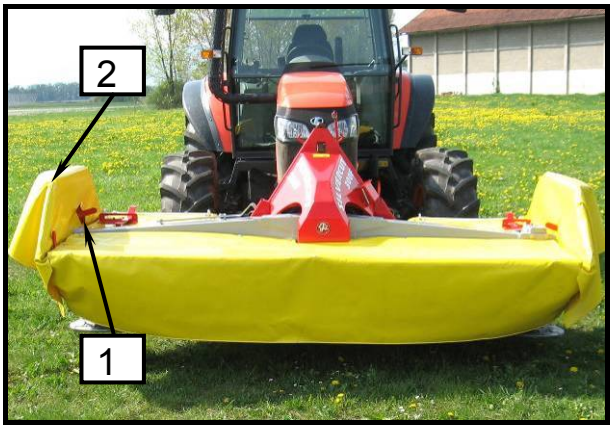
- ***Pazite da kosilicu postavite na ravno i tvrdo tlo.***
- ***Prilikom spuštanja i dizanja kosačice sa hidraulikom, niko se ne sme nalaziti između kosačice i traktora.***
- ***Opasnost oštećenja zaštitinog platna.***
- ***Pazite na sledeća uputstva.***

- Odaberite suhu i dosta tvrdu podlogu za otkačavanje kosačice.
- Kosilicu podignite s traktorskom hidraulikom.
- Otkopčajte lanac rasteretne opruge (1) i postavite je na kuku (2).
- Kosilicu pustite na tlo i pazite na to da je kosilica postavljena stabilno.
- Kardan (3) otkopčajte i položite na nosač (4).
- Otkopčajte elastične konope (5) sa obje strane.
- Rukom gurnite zaštitno platno u području gdje će se kretati brzo prikopčavanje da spriječite oštećenje zaštitnog platna.
- Odstranite osigurač brzog prikopčavanja.
- Sa traktorskom hidraulikom pustite fronto prikopčavanje i s traktorom se maknite.

3. Priprava kosilnice za transportni in delovni položaj

- ***Pri pripravi kosilnice za transportni in delovni položaj obvezno izklopite kardan. Motor traktorja ugasnite in ključ izvlecite. Traktor zavarujte pred premikanjem!***
- ***Pazite, da pri vožnji na prometnih cestah uporabite zaščite po predpisih.***

Slika 17



<u>Kosilnica v transportni položaj</u>

- Vzvod (1) premaknite proti priklopu in dvignite stransko zaščito (2), ki se samodejno aretira v transportnem položaju.
- Kosilnico s traktorsko hidravliko dvignite.

<u>Kosilnica iz transportnega v delovni položaj</u>

- Kosilnico s traktorsko hidravliko spustite na tla.
- Vzvod (1) premaknite proti priklopu in spustite stransko zaščito (2), ki se samodejno aretira v delovnem položaju.

3. Priprema kosačice za transportni i radni položaj

- ***Kot pripreme kosilice na transportni i radni položaj obavezno isključite kardan. Motor traktora ugasite i izvucite ključ. Traktor osigurajte od pomicanja.***
- ***Za promet obavezno koristite propisane zaštite.***

Slika 18

<u>Kosilica u transportni položaj</u>

- Polugu (1) maknite prema priključivanju i podignite stranski zaštitu (2), koja se automatski zakoči u transportnem položaju.
- Kosilicu s podignite traktorskom hidraulikom.

<u>Kosilica iz transportnog u radni položaj</u>

- Kosilicu spustite na tlo traktorskom hidraulikom.
- Polugu (1) pomaknite prema prikopčavanju i pustite stransku zaštitu (2) koja se automatski zakoči u radnom položaju.

4. Priprava kosilnice za košnjo in košnja

Osnovne priprave:

- Spustite kosilnico iz transportnega v delovni položaj.
- Preverite vzdolžno nastavitev priklopa – in hkrati nastavitev višine odkosa.
- Nastavite traktorsko hidravliko na stanje plavajočega frontnega priklopa.
- Izvajajte košnjo z upoštevanjem vseh varnostnih zahtev.
- Preverite nastavitev širine redi.
- Preverite ostrino nožev in izvajajte menjave.

- ***Servisiranje, vzdrževanje in dela čiščenja kakor odstranjevanje zamašitev in ovir se izvaja samo pri izklopljenem pogonu in mirujočem motorju traktorja! Izvlečen ključ za vžig motorja.***
- ***Maximalno število vrtljajev kardana znaša 1000 (540) vrt/min. Priporoča se delo vedno z maximalnimi vrtljaji. Zato je potrebno izbrati ustrezno prestavo za vožnjo. Posebna pozornost pri košnji navzdol!***
- ***Vse zaščite morajo biti nepoškodovane in v zaščitnem položaju.***
- ***Obstoja nevarnost, da lahko pri košnji od kosilnice odletijo trdi deli (kamenje, nož). Pri košnji se ne sme nihče nahajati v nevarnem področju traktorja s kosilnico!***
- ***Prilagodite hitrost košnje razmeram terena!***
- ***Prepovedano se je vzpenjanje na stroj ali vožnja na stroju!***

4. Priprema kosačice za košnju i košnja

Osnovne pripreme

- Kosilicu spustite iz transportnog u radni položaj.
- Provjerite uzdužno podešavanje prikopčavanja – i u isto vrijeme i podešavanje visine otkosa.
- Podesite traktorsku hidrauliku na stanje plutajućeg frontnog prikopčavanja.
- Tokom košnje uzmite u obzir sve sigurnosne zahtjeve.
- Proverite podešavanje širine otkosa.
- Provjerite oštrinu noževa i izvodite mijenjanja.

- ***Servisiranje, održavanje, čišćenje i sve druge operacije se izvode samo kada je isključen pogon, ugašen moror i izvučen ključ za paljenje motora.***
- ***Maksimalni broj obrtaja kardana je 540 obrt/min. U radu se preporučuje maksimalni broj obrtaja. Zato je potrebno raditi u odgovarajućoj brzini vožnje. Maksimalna pažnja se polaže kada se kosi u nagibu.***
- ***Sve zaštite moraju biti ispravne i funkcionalne (u zahtevanom položaju).***
- ***U toku košnje od kosačice se mogu odbijati tvrdi predmeti (kamen, delovi noža). Zato se niko ne sme zadržavati u neposrednoj blizini kompozicije traktora i kosačice.***
- ***Brzinu košnje prilagodite razmjerama terena!***
- ***Zabranjeno je penjanje na kompoziciju traktor + kosačica i vožnja na kompoziciji!***

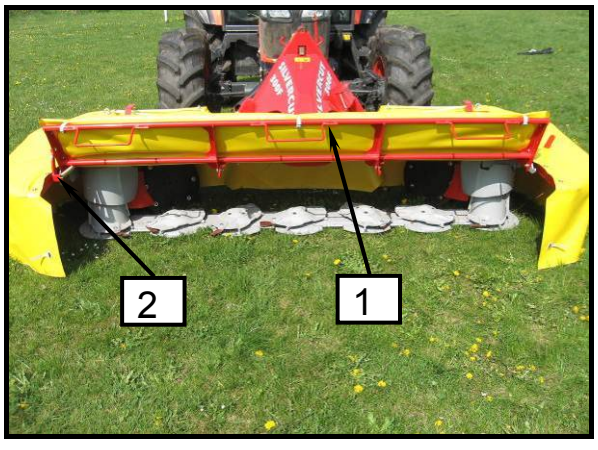
- ***Vsak disk ima po dva noža, ki morata biti nova ali enakomerno obrabljena.***
- ***Poškodovane ali prekomerno obrabljene diske morate zamenjati.***
- ***Poškodovano zaščitno platno zamenjajte z novim.***
- ***Pri nenadnem povečanju hrupa ali tresljajev prekinite s košnjo. Nadaljujte, če ste motnjo odstranili, drugače zahtevajte servisni poseg***.

4.1 Menjava nožev

Ostri noži omogočajo gladki rez in visoko storilnost kosilnice. Pravočasno obrnite ali menjajte nože. Menjajte vedno oba noža na enem disku.
Kosilnica ima nože za odkos z vrtenjem diska v desno in nože za odkos z vrtenjem diska v levo. Pozor! Namestite pravi nož na disk!

- ***Menjava nožev se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***
- ***Uporabljajte zaščitne rokavice!***
- ***Obrabljene nože nikakor ne smete kakorkoli popravljati (brusiti). Velika nevarnost izmeta nožev!***
- ***Pri odpiranju škatle za nože pokrov vedno držite z eno roko v odprtem položaju. Nevarnost udara!***

Slika 19



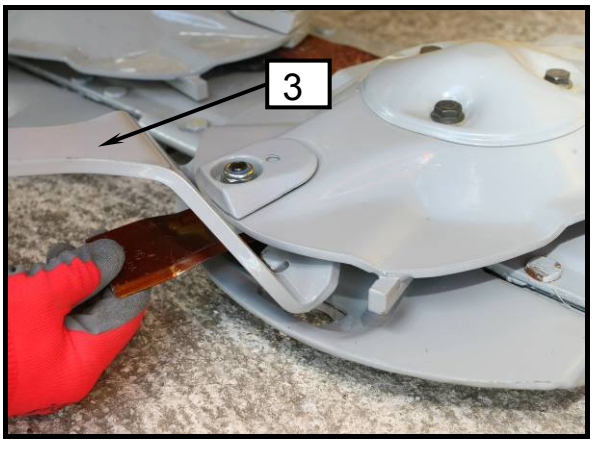
- ***Svaki disk sadrži dva noža, koji moraju biti novi ili ravnomjerno korišteni.***
- ***Oštećene ili prekomerno istrošene diskove morate zameniti.***
- ***Obavezno zamenite oštećena zaštitna platna.***
- ***U slučaju iznenadnog povećanja buke ili tresenja, odmah prekinite sa košnjom. Sa radom nastavite kada otklonili kvar. Ako kvar ne možete otkloniti zahtevajte servis.***

4.1 Menjanje noževa

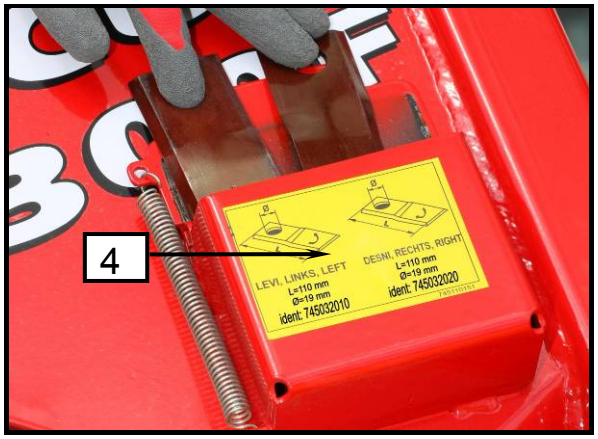
Oštri noževi omogućavaju gladak rez i visoku efikasnost kosilice. Blagovremeno okrenite ili zamenite noževe. Menjajte uvek oba noža na jednom disku.
Kosilica ima noževe za rezanje sa rotacijom diska udesno i noževe za rezanje sa rotacijom diska ulevo. Pažnja! Namestite pravi nož na disk!

- ***Mjenjanje noževa se može izvoditi samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ!***
- ***Pri menjanju noževa koristite zaštitne rukavice.***
- ***Istrošene noževe nikako ne smete bilo kako popravljati (brusiti). Velika opasanost od ispadanja noževa!***
- ***Pri otvaranju kutije za noževe, poklopac uvek držite jednom rukom u otvorenom položaju. Opasnost od udarca!***

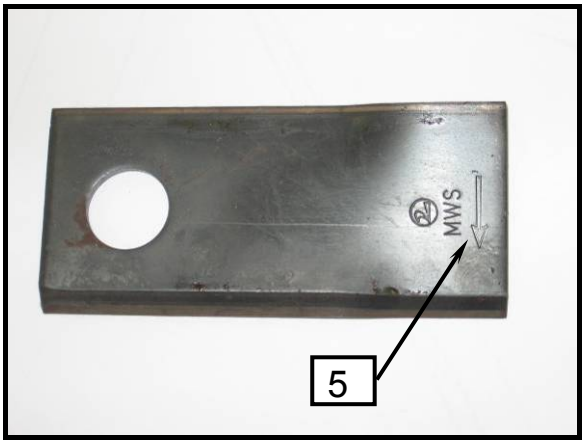
Slika 20



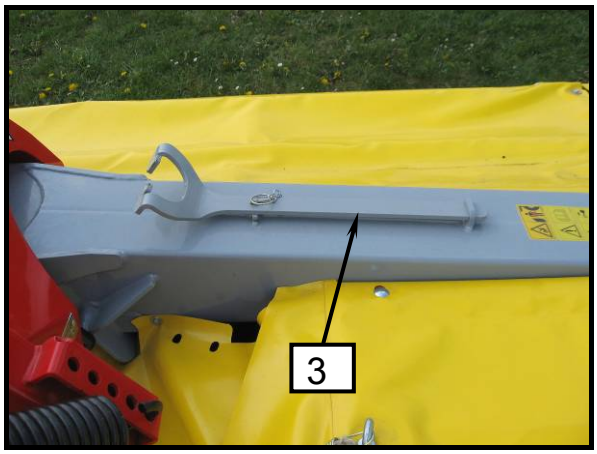
Slika 21



Slika 22



Slika 23



- Kosilnico postavite v delovni položaj.
- Odprite povezovalna pasova na platnu prednje pregibne zaščite (1).
- Sprožite vzvod (2) za odpiranje prednje pregibne zaščite (1) in jo dvignite navzgor, da lahko pristopite do diskov.
- Z namenskim ključem (3) zamenjajte ali obrnite nož kot kaže slika. Bodite pozorni na levo, desno smer označitve nožev (5) in smer vrtenja diskov pri košnji!
- Prednjo pregibno zaščito (1) nato postavite v zaščitni položaj.
- Zaprite povezovalna pasova na platnu prednje pregibne zaščite (1).
- Nove nože leve in desne ločeno shranite v škatlo s pokrovom (4). Pridržite pokrov v odprtem stanju z roko!
- Namenski ključ ponovno namestite na ogrodje grebena in ga zavarujte pred izpadom s traktorskim zatikom.

- Kosilicu postavite u radni položaj.
- Otvorite pojaseve za povezivanje na platnu prednje pregibljive zaštite (1).
- Aktivirajte polugu (2) za otvaranje prednje pregibljive zaštite (1) i podignite je nagore, da možete pristupiti diskovima.
- S namjenskim ključem (3) zamijenite ili okrenite nož, kao što prikazuje slika. Obratite pažnju na levi, desni smer oznake noževa (5) i smer okretanja diskova pri košnji!
- Prednju pregibljivu zaštitu (1) onda postavite u zaštitni položaj.
- Zatvorite pojaseve za povezivanje na platnu prednje pregibljive zaštite (1).
- Nove noževe, leve i desne, čuvajte odvojeno u kutiji sa poklopcem (4). Pridržite rukom poklopac u otvorenom stanju!
- Namjenski ključ ponovo namjestite na šasiju grebena i osigurajte ga od ispadanja s traktroskim klinom.

- *Pravilni položaj noža je nož s smerjo v smeri vrtenja diska.*
- *Pri izrabi enega rezalnega roba, se nož samo obrne in koristi drugi rezalni rob (vedno v paru).*
- *Vstavljeni nož mora biti gibljivo vpet.*

- *Pravilni položaj noža je nož sa pravcem u smeru okretanja diska.*
- *Kot istrošenja jednog ruba rezanja, nož se samo okrene i koristi se drugi rub za rezanje (uvijek u paru).*
- *Nož je pravilno postavljen ako se pravilno okreće oko nosača.*

5. Vzdrževanje in periodični pregledi

5.1 Povdarek na varnostna navodila pri izvajanju vzdrževanja in peroiodičnih pregledih

- *Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!*
- *Zmanjšate poseg z oljem in mazalno mastjo.*
- *Pri poškodbah z brizgajočim oljem takoj poiščite zdravnika.*
- *Upoštevajte tudi ostala varnostna navodila za zmanjšanje poškodb in nesreč.*

5.2 Splošno

Za zagotavljanje neoporečnega delovanja kosilnice in za zmanjšanje obrabe, morate upoštevati navodila za vzdrževanje in periodične preglede. K temu sodi čiščenje, mazanje in oljenje vgradnih sklopov in komponent.

5. Održavanje i periodični pregledi

5.1 Poseban značaj dajte na uputstva o sigurnosti u održavanju i periodičnim pregledima

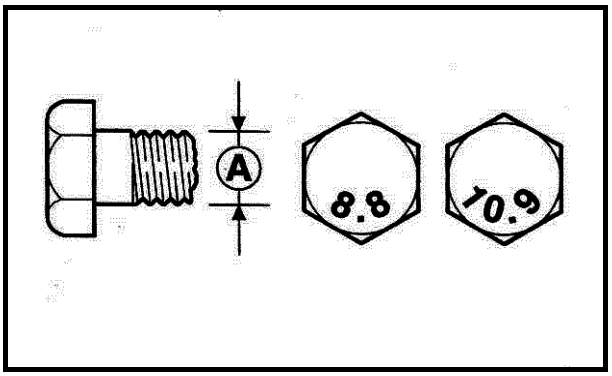
- *Servisiranje, održavanje, periodični pregledi kao i druge aktivnosti se izvode samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ.*
- *Smanjite aktivnosti sa uljem i mašću.*
- *Ako se povredite sa uljem, odmah se javite lekaru.*
- *Takođe primenjujte druga uputstva sa smanjivanje povreda.*

5.2 Opšte

Garancija za besprekoran rad kosačice, smanjivanje habanja je primenjivanje uputstava za održavanje i periodične preglede, gde je i čošćenje, mazanje i uljenje sklopova i komponenti.

Moment privijanja vijakov in matic M_A (če ni drugače navedeno)

Moment zatezanja vijaka i matica M_A (ako nije drugačije navedeno)



A = velikost navoja

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 4	3,0	4,4	5,1
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 14x1,5	145	215	255
M 16	210	310	365
M 16x1,5	225	330	390
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 24x1,5			
M 24x2	800	1150	1350
M 27	1100	1550	1800
M 27x1,5	850		
M 27x2	1150	1650	1950
M 30	1450	2100	2450

- ***Po prvem zagonu po nekaj urah delovanja preglejte privitje matic in vijakov in po potrebi privijte.***
- ***Redno izvajajte preglede (približno vsakih 50 ur)!***

- ***Posle prvoga puštanja u pogon i nakon nekoliko radnih sati pregledajte zategnutost vijaka i matica. Po potrebi ih pričvrstite.***
- ***Redovno vršite preglede (približno svakih 50 sati)!***

5.3 Zamenjava zaščitnega platna

Redno izvajajte preglede poškodovanosti zaščitnega platna. Morebitne raztrganine ali obrabe ne morejo preprečiti izlete trdih delov od kosilnice. Taka platna zamenjajte z novimi nadomestnimi.

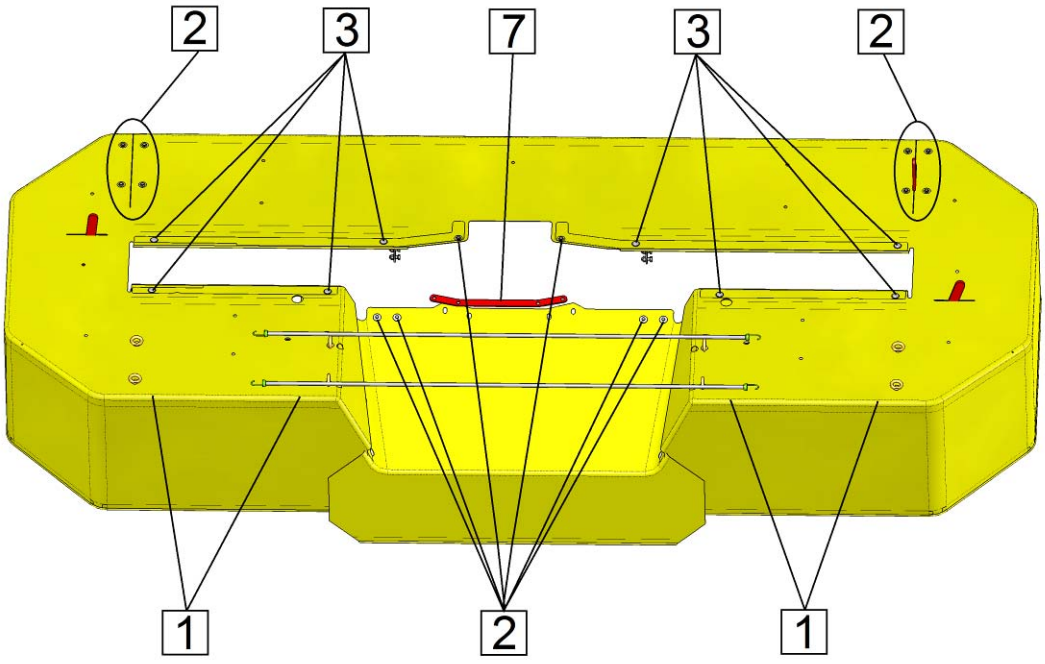
- ***Servisiranje, vdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***

5.3 Zamena zaštitnog platna

Zaštitno platno redovno kontrolišite. Oštećeno platno ne može ustaviti odbijanje tvrdih predmeta od kosionog grebena. Oštežana platna menjajte sa novim i ispravnim platnom.

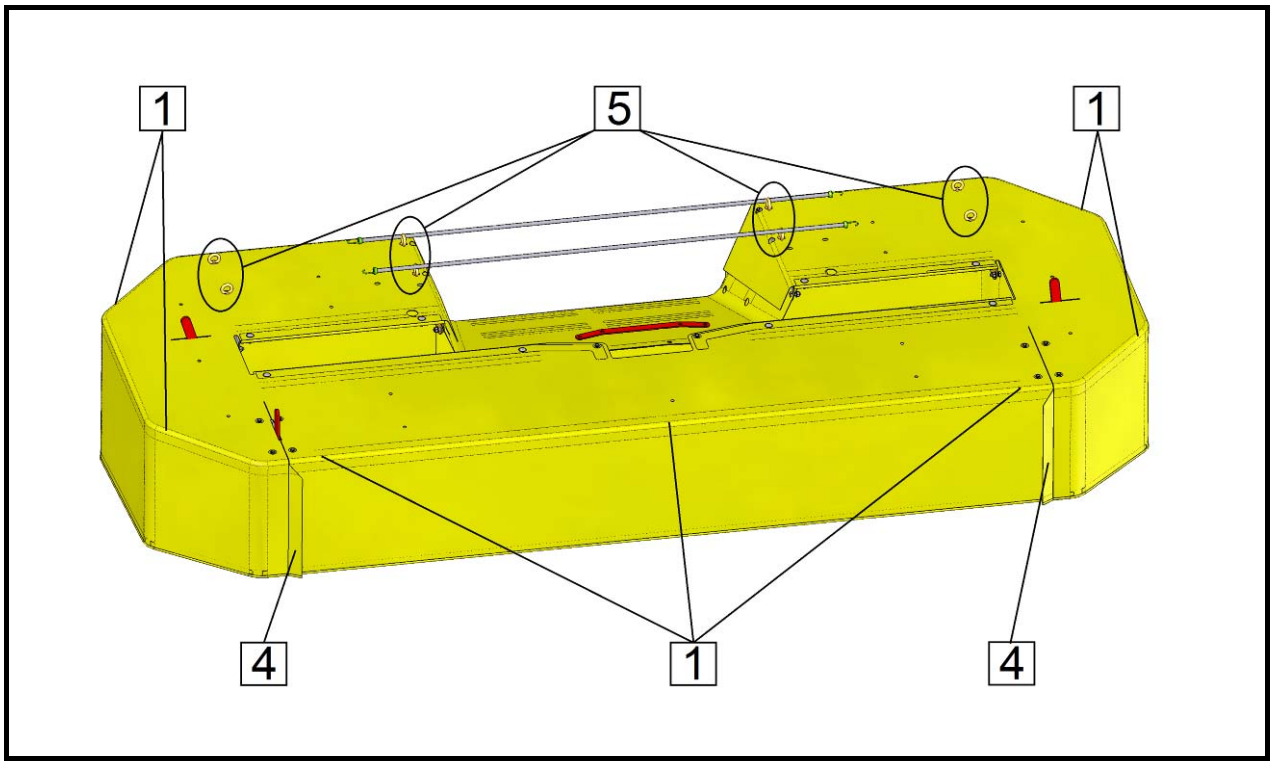
- ***Servisiranje, održavanje, periodični pregledi, čišćenje kao i sve druge operacije se mogu izvoditi samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ!***

Slika 24



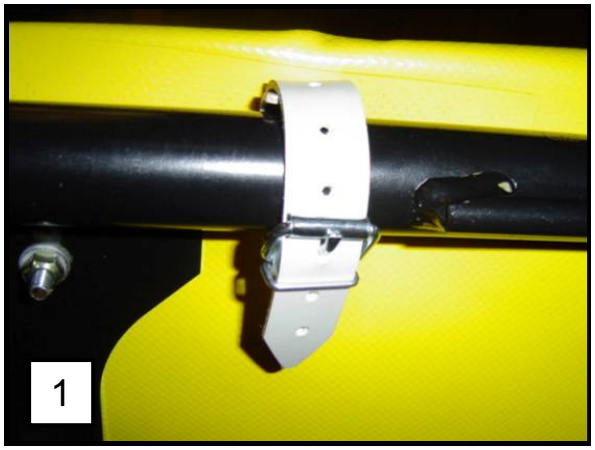
Platno kpl.
Platno kpl.

Slika 25

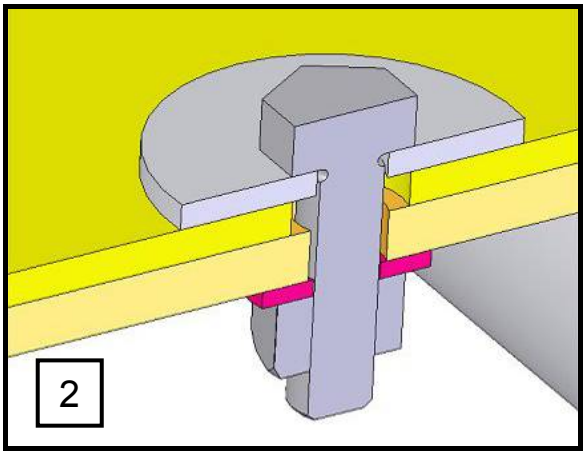


Platno kpl.
Platno kpl.

Slika 26

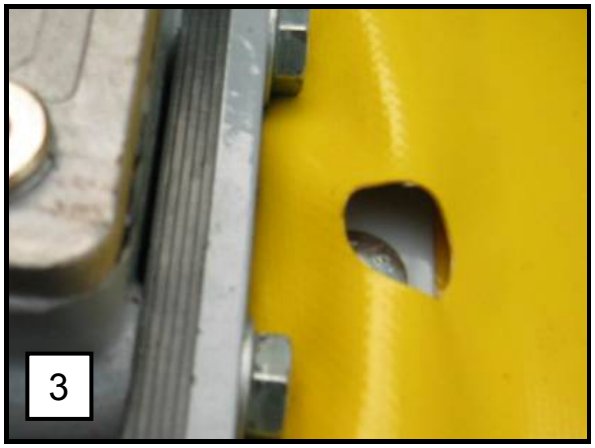


Slika 27



Detajl vijačnega sklopa
Detalj vijčnog sklopa

Slika 28



Slika 29

Slika 30

Slika 31

Demontaža platna; zaporedje razstavljanja

- Spoji (4)
- Spoji (1)
- Spoji (2)
- Spoji (3)
- Spoji (5)
- Spoji (6)
- Odstranitev platna

Montažo po namestitvi novega platna izvajajte v nasprotni smeri.

Demontaža platna; redosled rasklapanja

- Spojevi (4)
- Spojevi (1)
- Spojevi (2)
- Spojevi (3)
- Spojevi (5)
- Spojevi (6)
- Odstranjivanje platna

Nakon nameštanja novog platna, montažu izvodite u suprotnom smeru.

- ***Samo zaščitna platna proizvajalca ustrezajo strogim zahtevam varnosti!***

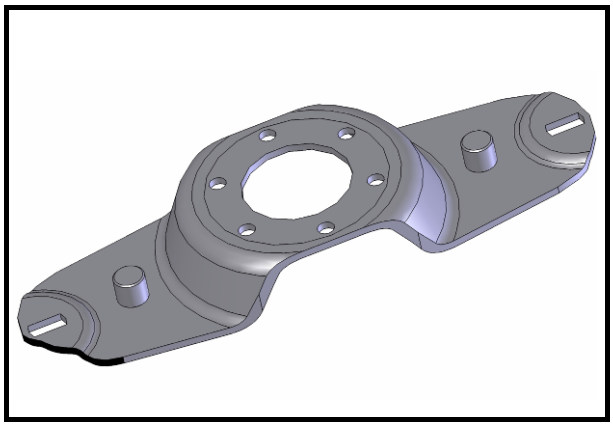
- ***Samo propisana zaštitna platna proizvođača odgovaraju strogim propisima bezbednosti.***

5.4 Kriteriji za obvezno zamenjavo nosilcev nožev, nožev in vijakov

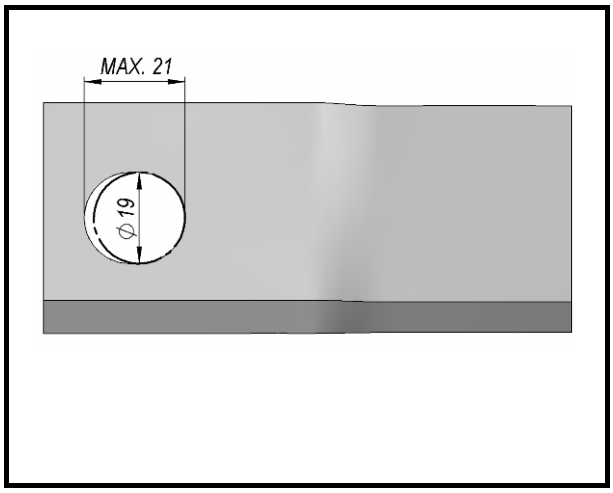
Nosilec nožev se med delom obrablja. Ko se izrabi do širine 2 mm, morate zamenjati nosilec nožev z novim nosilcem.

Rezalni nož zamenjajte, če se izvrtina poveča na max. 21 mm (glej sliko).
Vijak zamenjajte, če se drsna površina obrabi na max. 1,9 mm (glej sliko).

Slika 32



Slika 34

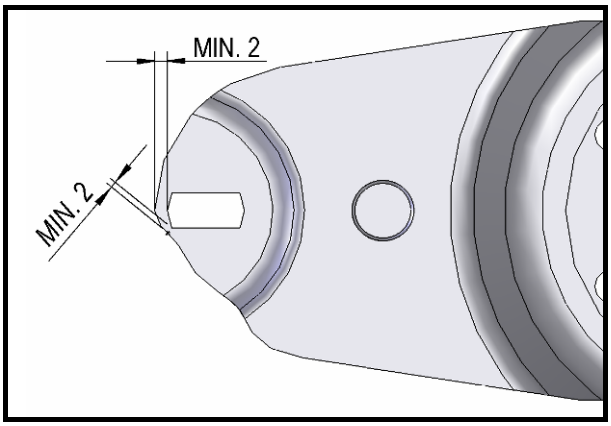


5.4 Kriteriji za obaveznu promjenu nosača noževa, noževa i vijaka

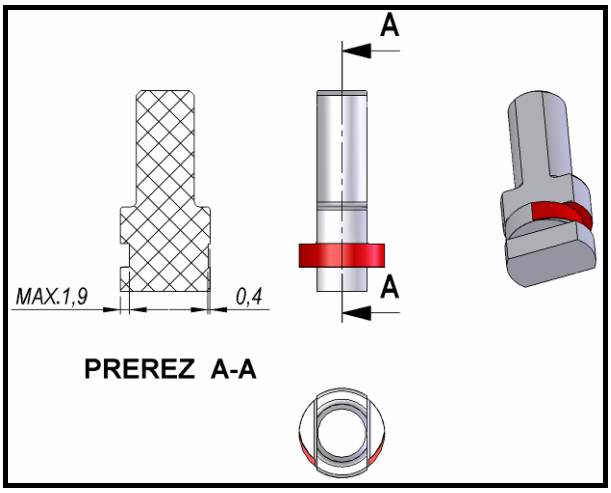
Nosač noževa tokom se rada istroši. Kad se istroši do širine 2 mm, nosač noževa treba zamijeniti s novim.

Zamjenite nož, ako se rupa poveča na max. 21 mm (gledaj sliku).
Vijak zamjenite, ako se klizna površina poveča do max. 1,9 mm (gledaj sliku).

Slika 33



Slika 35



5.5 Zamenjava varnostnih čepov na posameznem disku

Ob naletu na oviro lahko pride do velikih obremenitev posameznega diska. Za preprečitev morebitnih poškodb diskov in grebena so vgrajeni zaščitni čepi. Ob poškodbi zaščitnih čepov je njihova menjava zelo hitra in preprosta.

- ***Servisiranje, vdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***

<u>Postopek menjave zaščitnih čepov:</u>

1. Ob naletu na oviro čim prej ustavite stroj in traktor.
2. Preverite morebitne poškodbe.
3. Diske zavrtite tako, da bo kot med njimi znašal 90 stopinj.
4. Tako lahko preprosto in učinkovito ugotovite, ali kot med diski znaša več kot 90 stopinj.
5. Očistite greben, da pri odstranitvi umazanija ne bo vstopila v območje ležajev.
6. Odvijte vijake v zgornjem pokrovu in slednjega odstranite.
7. Odvijte vijake v disku in slednjega odstranite skupaj s hitromenjalnim nastavkom.
8. Preverite poškodbe na disku, vijakih nožev, varovalnih odkovkih in hitromenjalnem nastavku.
9. Ob poškodbah je treba elemente zamenjati z novimi in disk znova uravnotežiti (nujno za dolgo življenjsko dobo stroja in učinkovito delovanje).
10. Odvijte matico M24 in odstranite zgornji in spodnji del prirobnice.

5.5 Zamjena sigurnosnih čepova na pojedinim diskovima

U slučaju nalijetanja na prepreku, može doći do velikih opterećenja pojedinih diskova. Da biste spriječili eventualna oštećenja diskova i grebena, ugrađeni su zaštitni čepovi. U slučaju da se sigurnosni čepovi prerežu, zamjena je vrlo brza i jednostavna.

- ***Servisiranje, održavanje, periodični pregledi, čišćenje kao i sve druge operacije se mogu izvoditi samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ!***

<u>Koraci za zamjenu sigurnosnih čepova:</u>

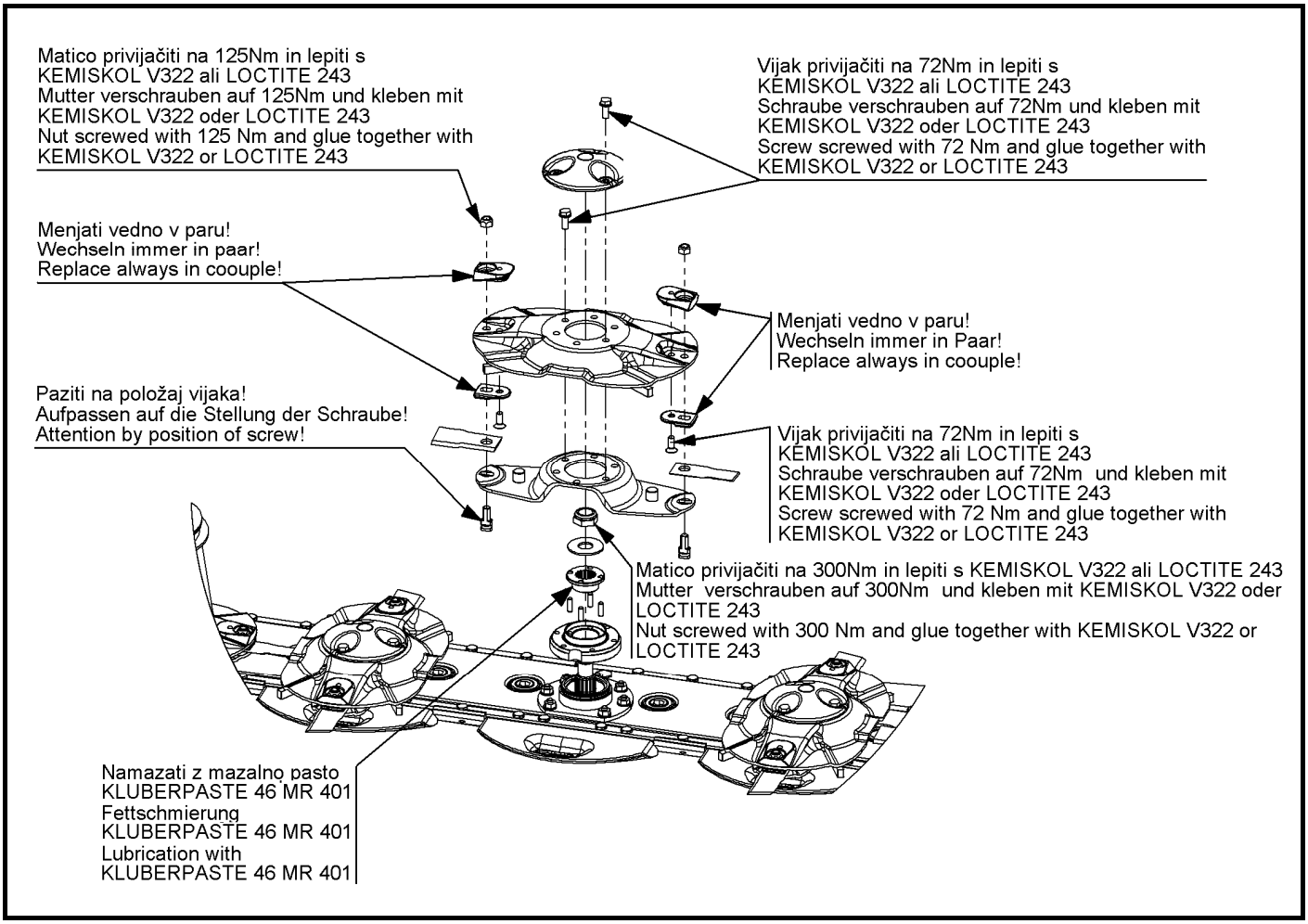
1. Pri nalijetanju na prepreku odmah zaustavite stroj i isključite traktor.
2. Provjerite ima li eventualnih oštećenja.
3. Diskove okrenite tako da budu okrenuti jedan u odnosu na drugoga za 90 stupnjeva.
4. Tako možete jednostavno i učinkovito utvrditi je li kut među diskovima veći od 90 stupnjeva.
5. Očistite greben kako pri demontaži nečistoća ne bi prodrla u područje ležajeva.
6. Odvijte vijke u gornjem pokrovu i skinite pokrov.
7. Odvijte vijke u disku i skinite disk zajedno s mehanizmom za brzu zamjenu.
8. Provjerite ima li oštećenja na disku, vijcima noževa, sigurnosnim zakovicama i mehanizmu za brzu zamjenu.
9. U slučaju oštećenja elemente treba zamijeniti novima, a disk ponovo balansirati (ovo je potrebno ako želite osigurati dug i učinkovit životni vijek stroja).
10. Odvijte maticu M24 i demontirajte gornji i donji dio prirubnice.

11. Iz obeh delov odstranite poškodovane zaščitne čepe.
12. Očistite drsne površine na obeh delih.
13. Namažite z mastjo KLUBERPASTE 46MR 401, ki zagotavlja zahtevano sposobnost mazanja.
14. Zgornji del vstavite v spodnjega in namestite zaščitne čepe.
15. Pri ponovni namestitvi pazite, da boste prirobnico namestili pravilno na utorno gred zobnika.
16. Po namestitvi preverite ali so diski med seboj povsem pravokotni (drugače je treba znova nastaviti položaj prirobnice glede na utorno gred).
17. Privijte matico M24 z navorom 300 Nm.
18. Pritrdite disk s hitromenjalnim nastavkom (vijake zalepite in privijte z navorom 72 Nm).
19. Preverite, ali je položaj hitromenjalnega nastavka nastavljen pravilno (pri menjavi nožev se nosilci ne smejo zatikati).
20. Pritrdite zgornji pokrov (vijake zalepite in privijte z navorom 72 Nm).
21. Stroj znova zaženite in opazujte, ali se pojavljajo tresljaji.
22. Ob tresljajih je treba znova uravnotežiti celotni disk ali pa ga zamenjati z novim.

11. Iz oba dijela uklonite prerezane sigurnosne čepove.
12. Očistite klizne površine na oba dijela.
13. Podmažite mazivom KLUBERPASTE 46MR 401 koje osigurava tražene klizne uvjete.
14. Gornji dio umetnite u donji i postavite sigurnosne čepove.
15. Pri ponovnoj montaži morate jako paziti pri ispravnom postavljanju prirubnice na utornu osovinu zupčanika.
16. Nakon postavljanja provjerite jesu li diskovi međusobno potpuno pravokutni (ako nisu, potrebno je ponovno pozicioniranje prirubnice na utornu osovinu).
17. Pritegnite maticu M24 na moment od 300 Nm.
18. Pričvrstite disk s mehanizmom za brzu zamjenu (zalijepite vijke i pritegnite ih na moment od 72 Nm).
19. Provjerite je li mehanizam za brzu zamjenu ispravno postavljen (pri zamjeni noževa nosači ne smiju zapinjati).
20. Pričvrstite gornji pokrov (zalijepite vijke i pritegnite ih na moment od 72 Nm).
21. Ponovno pokrenite stroj i promatrajte pojavljuju li se vibracije.
22. U slučaju vibracija treba ponovno balansirati cijeli disk ili ga zamijeniti novim.

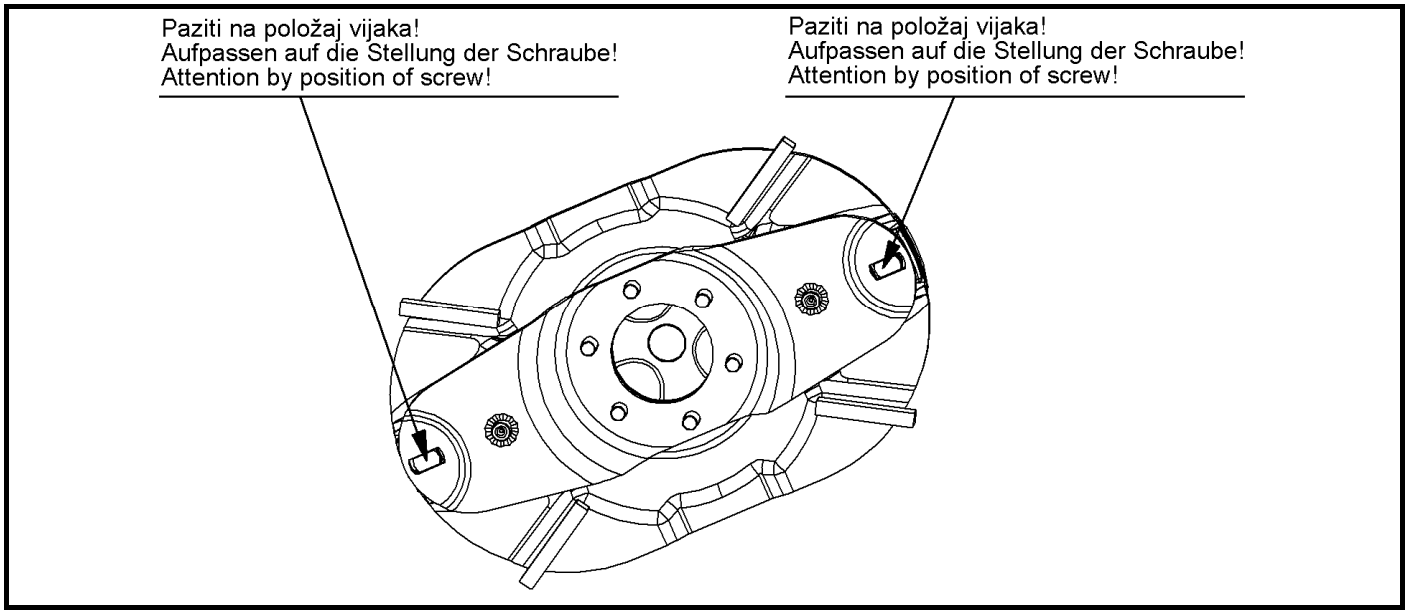
Menjava zaščitnih čepov ***Zamjena sigurnosnih čepova***

Slika 36


Matico privijačiti na 125Nm in lepiti s KEMISKOL V322 ali LOCTITE 243
Mutter verschrauben auf 125Nm und kleben mit KEMISKOL V322 oder LOCTITE 243
Nut screwed with 125 Nm and glue together with KEMISKOL V322 or LOCTITE 243
Vijak privijačiti na 72Nm in lepiti s KEMISKOL V322 ali LOCTITE 243
Schraube verschrauben auf 72Nm und kleben mit KEMISKOL V322 oder LOCTITE 243
Screw screwed with 72 Nm and glue together with KEMISKOL V322 or LOCTITE 243
Menjati vedno v paru!
Wechseln immer in paar!
Replace always in coouple!
Menjati vedno v paru!
Wechseln immer in Paar!
Replace always in coouple!
Paziti na položaj vijaka!
Aufpassen auf die Stellung der Schraube!
Attention by position of screw!
Vijak privijačiti na 72Nm in lepiti s KEMISKOL V322 ali LOCTITE 243
Schraube verschrauben auf 72Nm und kleben mit KEMISKOL V322 oder LOCTITE 243
Screw screwed with 72 Nm and glue together with KEMISKOL V322 or LOCTITE 243
Matico privijačiti na 300Nm in lepiti s KEMISKOL V322 ali LOCTITE 243
Mutter verschrauben auf 300Nm und kleben mit KEMISKOL V322 oder LOCTITE 243
Nut screwed with 300 Nm and glue together with KEMISKOL V322 or LOCTITE 243
Namazati z mazalno pasto KLUBERPASTE 46 MR 401
Fettschmierung KLUBERPASTE 46 MR 401
Lubrication with KLUBERPASTE 46 MR 401

Nastavitev položaja hitromenjalnega nastavka glede na disk ***Pozicioniranje mehanizma za brzu zamjenu na disk***

Slika 37


Paziti na položaj vijaka!
Aufpassen auf die Stellung der Schraube!
Attention by position of screw!
Paziti na položaj vijaka!
Aufpassen auf die Stellung der Schraube!
Attention by position of screw!

5.6 Mazanje

Na sliki so označena vsa mazalna mesta. Dolgo življensko dobo vaše kosilnice dosežete z upoštevanjem tukaj podanih časov mazanja.

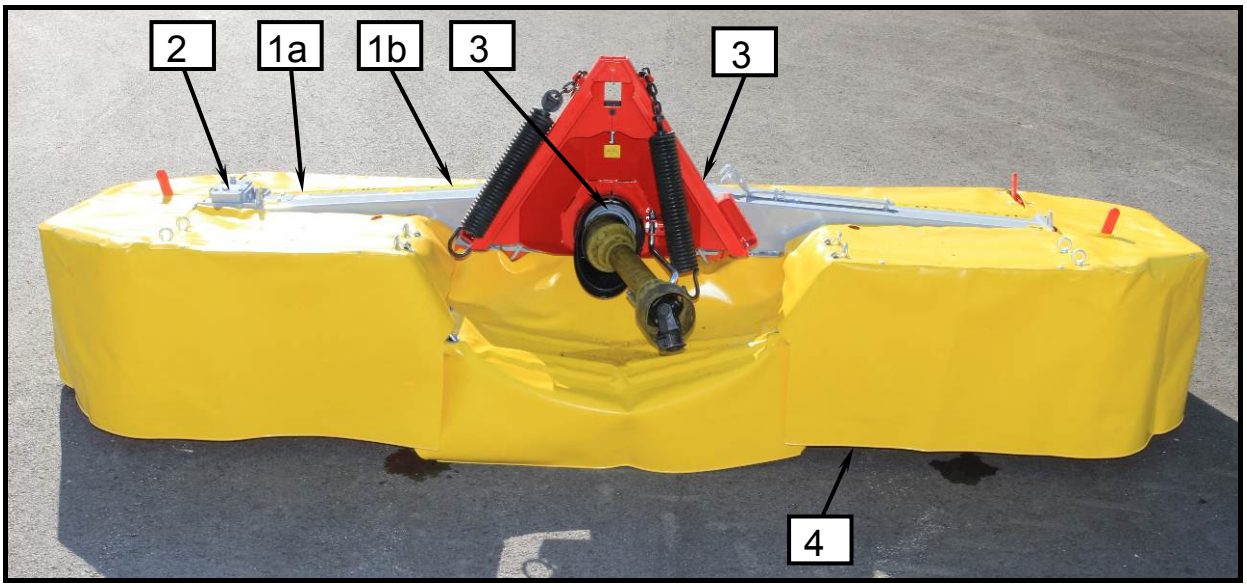
- ***Servisiranje, vdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***

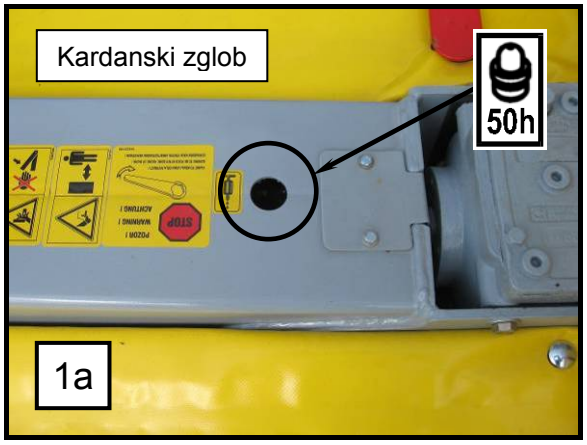
5.6 Mazanje

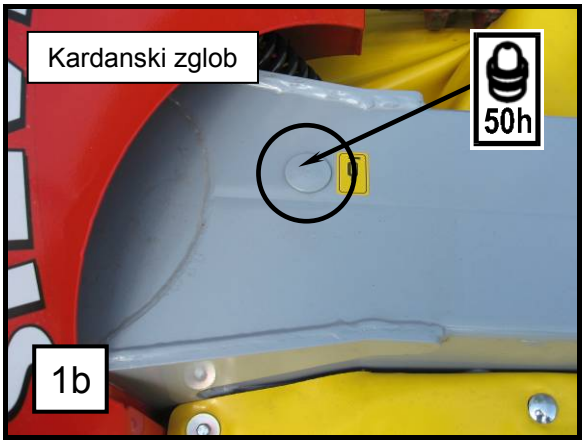
Na slici su označena sva mesta za mazanje. Dugi životni dob vaše kosilice dostižete s time da uzmete u obzir predviđena vremena mazanja.

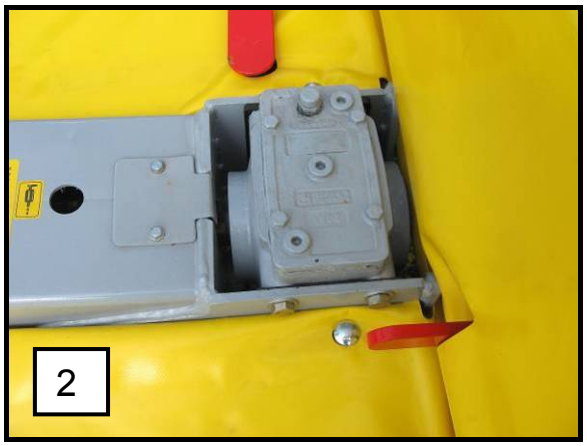
- ***Servisiranje, održavanje, periodični pregledi, čišćenje kao i sve druge operacije se mogu izvoditi samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ!***

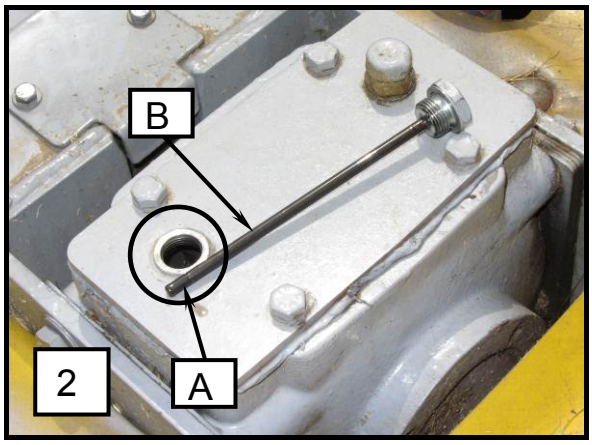
Slika 38

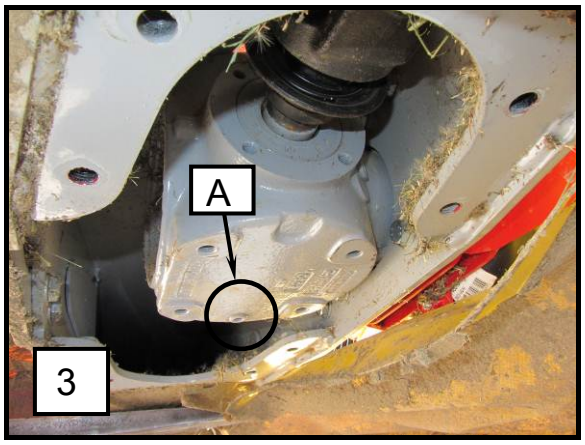


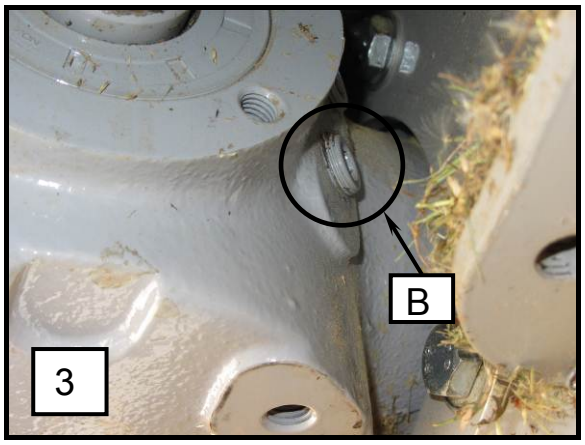


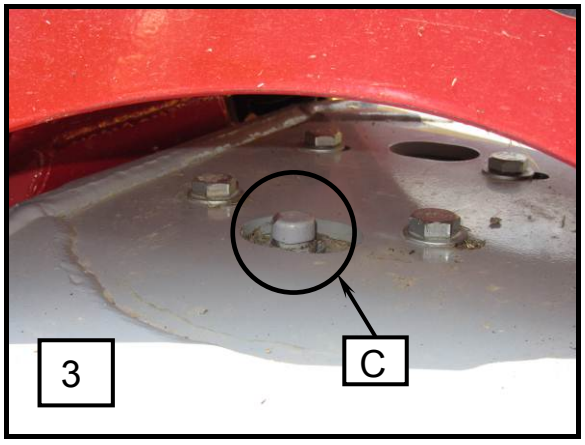



2


B
2
A

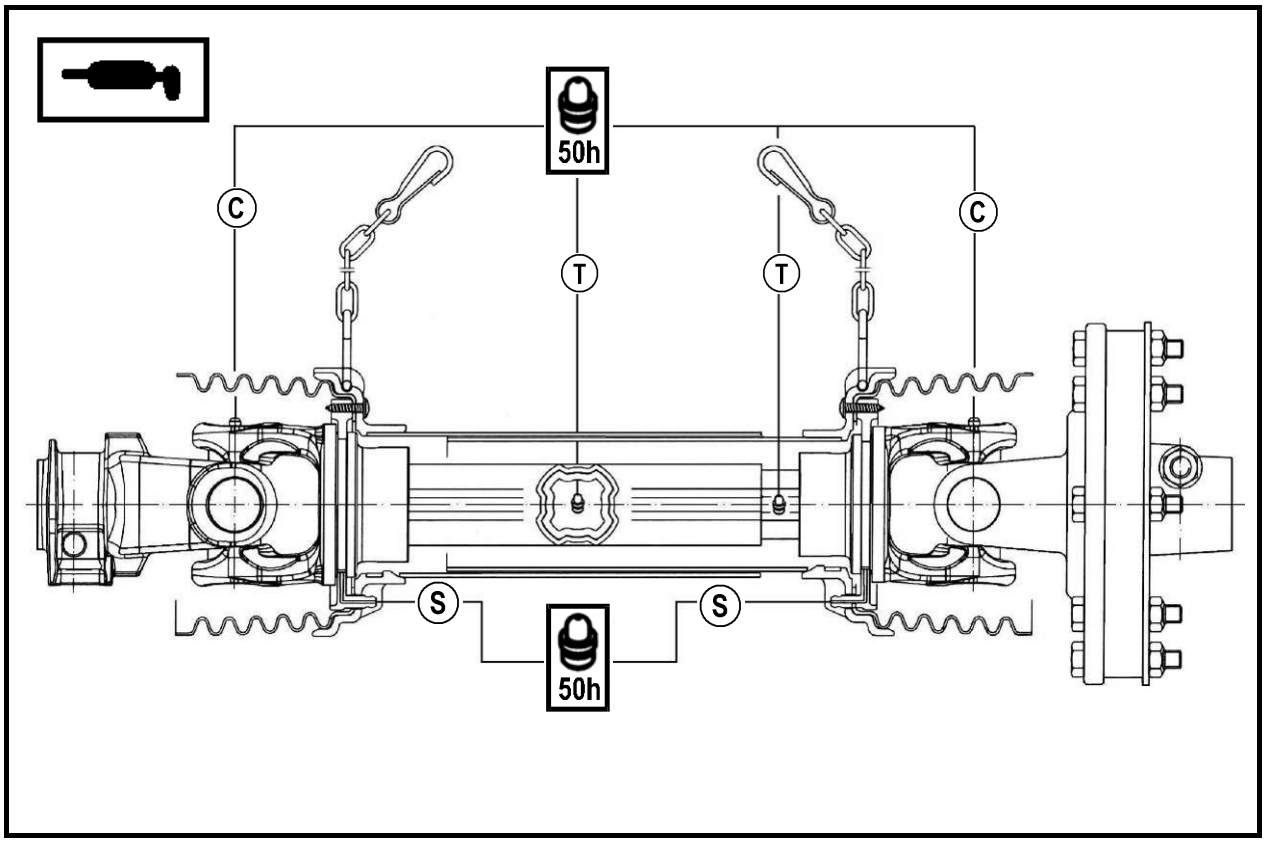

A
3


B
3


3
C

Mazanje kardana

Podmazivanje kardana



Kardan na sliki z razvidnimi časovnimi presledki namažite z namensko mastjo.

Kardan na slici namažite namenskom mašću u razvidnim vremenskim intervalima.

Količina polnjenja in oznaka maziva za gonila

Količina punjenja i oznaka maziva za reduktore

Pozicija	***Gonilo*** ***Reduktor***	***Vrsta maziva***	***Kriterij pri menjavi (liter)*** ***Kriterijum za menjanje (litar)***	***Čas menjave*** ***Vrijeme menjanja***	***Kriterij popolnitve*** ***Kriterijum popunjavanja***
2	Gonilo zunanje Unutrašnji prigon	SAE 90		Prva menjava po 50 urah Nadaljne menjave po 200 urah ali 2 letih Prvo mijenjanje nakon 50 sati Dalje mijenjanje nakon 200 sati ili 2 godina	Merjenje z merilnim vijakom B, nivo olja v področju A Merenje sa mernim vijkom B, nivo ulja u području A
3	Gonilo notranje Vanjski prigon	SAE 90		Prva menjava po 50 urah Nadaljne menjave po 200 urah ali 2 letih Prvo mijenjanje nakon 50 sati Dalje mijenjanje nakon 200 sati ili 2 godina	A = izpust olja B = nivo olja mora biti do vijaka B C = mesto za dolivanje olja (oddušnik) A = ispust za ulje B = razina ulja mora biti do vijka B C = mjesto za dolijevanje ulja (odušnik)
4	Korito kosilnice Korito kosilice	SAE 90	3,8 L	Prva menjava po 50 urah Nadaljne menjave po 200 urah ali 2 letih Prvo mijenjanje nakon 50 sati Dalje mijenjanje nakon 200 sati ili 2 godina	Po spodaj opisanem postopku Po dole opisanom postupku

- Stroj zagrejte ter postavite na ravna tla.
- Kosilni greben dvignite ter na desni strani podprite – n. pr. s 80 mm letvijo.
- Kosilni greben spustite dol tako, da na leži na levi strani na tleh, na desni strani pa na letvi.
- Nivo olja kontrolirajte skozi kontrolno odprtino z merilno paličico. Merilno paličico porinite navpično do dna kosilnega grebena.
- Višina nivoja olja:
  ca. **14 mm (4)**

V primeru, da pri kontroli ni možno točno ugotoviti nivo olja, olje izpustite iz kosilnega grebena ter vanj nalijte sveže olje v predpisani količini.

- Stroj zagrijajte i postavite na ravno tlo.
- Greben kosilice podignite i sa desne strane poduprite – npr. sa 80 mm letvom.
- Greben kosilice spustite dole tako da na lijevoj strani leži na tlu, a na desnoj na letvi.
- Nivo ulja kontrolirajte kroz kotrolni otvor sa paličicom za merenje. Paličicu za merenje gurnite horizontalno do dna grebena kosilice.
- Visina nivoa ulja:
  cca. **14 mm (4)**

U slučaju kad pri kontroli nije moguće tačno utvrditi nivo ulja, ulje pustite iz grebena kosilice i nalite sveže ulje u predviđenoj količini.

- ***Za mazalke uporabljajte mast na rastlinski osnovi.***

- ***Za mazalice te namene koristite mast na biljnoj osnovi.***

6. Prezimovanje kosilnice

1. Stroj odstavite na suh prostor. Nikar v bližino mineralnih gnojil!
2. Stroj znotraj in zunaj temeljito očistite. Umazanija zadržuje vlago in vodi k rjavenju. Če izvajate čiščenje z visokotlačnimi vodnimi čistilci, vodni curek ne usmerjajte neposredno v ležaje.
3. Gibljive dele kot napenjalce, zglobe in drugo preizkusite na lahko gibljivost oziroma jih demontirajte, očistite in preverite obrabo. Po potrebi zamenjajte z nadomestnimi deli.
4. Vsa mesta priključkov kardanov naoljite.
5. Stroj po čiščenju temeljito namažite.
6. Ležaje zaščit kardanov namažite, da zmanjšate sprijetje.
7. Poškodbe laka popravite, svetle površine zaščitite s sredstvom proti rjavenju.

Namenske aktivnosti za kosilnico!

6. Skladištenje kosačice (kosačica u mrtvoj sezoni)

1. Kosačicu skladištite na suvom prostoru. U skladišnom prostoru ne sme biti mineralnih đubriva.
2. Kosačicu temeljno ošistite, jer sva prljavština i primese zadržavaju vlagu, što je osnova za ržanje. Ako šistite za mašinama s visokim pritiskom, mlaz vode ne sme biti direktno usmeren u ležajeve.
3. Gibljive delove, zatezače, zglobove i slično proverite, demontirajte, očistite probajte dali su u funkciji. Po potrebi ih menjajte sa novim delovima.
4. Sva priključna mesta kardana nauljite.
5. Kosačicu nakon čišćenja podmažite.
6. Zaštite kardana namažite.
7. Oštete laka popravite, svetle delove namažite da ne zarđaju.

Namenske aktivnosti za kosačicu

7. Ponovni zagon za novo sezono

1. Obrišite olje in mast uporabljeno pri konzervaciji stroja.
2. Stroj temeljito namažite. S tem odstranimo morebitno kondenzacijsko vlago iz ležajev.
3. Preverite nivo maziva v gonilih, po potrebi dopolnite v skladu z zahtevami.
4. Vse matice in vijake preverite in privijte.
5. Vse nastavitve na stroju preverite, po potrebi na novo nastavite.
6. Navodilo za delo in varnostna navodila še enkrat skrbno preberite.

7. Priprema kose za novo sezonu

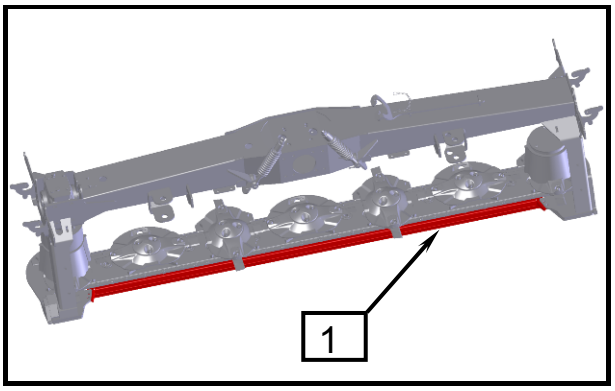
1. Očistite mast i ulje, koje ste koristili za konzerviranje kosačice.
2. Kosačicu temeljno očistite, da bi očistiti kondenzaciju i vlagu izležajeva.
3. Proverite nivo maziva u reduktorima, po potrebi ga dodajte u skladu sa zahtevima.
4. Proverite zategnutost navrtki i vijaka.
5. Izvršite kontrolu svih regulacija, ako je potrebno ponovo ih podesite.
6. Sva uputstva još jednom pažljivo pročitajte.

8. DODATNA OPREMA

8.1 Dodatna ojačitev grebena

- Letev dodatno ojača greben (povečamo togost grebena) ter varuje diske na zadnji strani. Ident: 748032850.

Slika 39

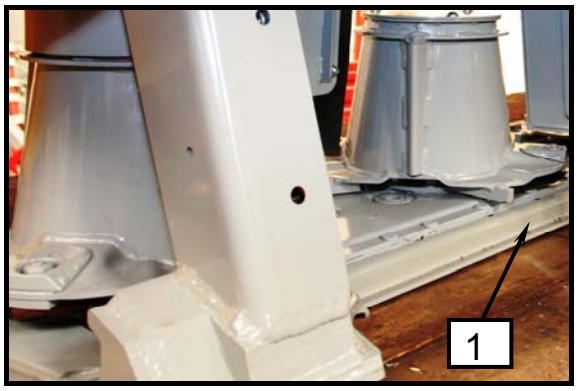


8. DODATNA OPREMA

8.1 Dodatno ojačanje grebena

- Letva dodatno ojačava greben (povećava njegovu krutost) te štiti diskove sa stražnje strane. Identifikacija: 748032850.

Slika 40



8.2 Menjava nožev z vijačenjem

Kosilnica ima serijsko vgrajeno hitro menjavo nožev.

Na vašo željo lahko servis izvede spremembo na menjavo nožev z vijačenjem.

Zato potrebujete za vsak disk naslednje elemente:

- VIJAK ident: 745031170 (2 kosa)
- MATICA ident: 150645109 (2 kosa)
- PLOŠČICA ident: 745031190 (1 kos)

Ostri noži omogočajo gladko rez in visoko storilnost kosilnice. Pravočasno obrnite ali menjajte nože. Menjajte vedno oba noža na enem disku.
Kosilnica ima nože za odkos z vrtenjem diska v desno in nože za odkos z vrtenjem diska v levo. Pozor! Namestite pravi nož na disk!

- ***Servisiranje, vzdrževanje, periodični pregledi in čiščenje kakor odstranjevanje funkcijskih motenj se mora izvajati samo pri odklopljenem pogonu in mirujočem motorju! Izvlecite ključ motorja!***
- ***Uporabljajte zaščitne rokavice!***
- ***Obrabljene nože nikakor ne smete kakorkoli popravljati (brusiti). Velika nevarnost izmeta nožev!***
- ***Pri odpiranju škatle za nože pokrov vedno držite z eno roko v odprtem položaju. Nevarnost udara!***

8.2 Mijenjanje noževa privijanjem

Kosilica ima serijski ugrađeno brzo mijenjanje noževa.

Na vašu želju servis vam može izvjesti promjenu na mijenjanje noževa privijanjem.

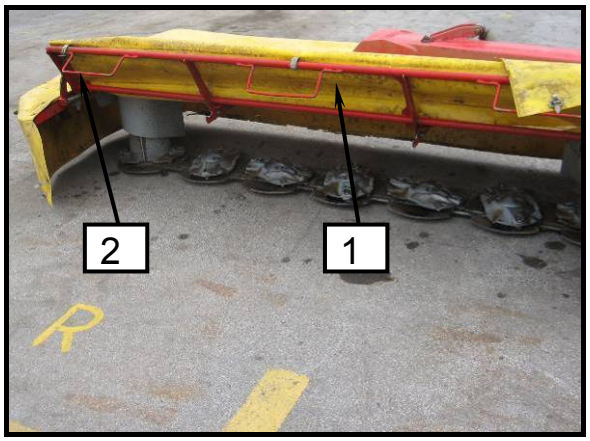
Za to vam za svaki disk trebaju sledeći elementi:

- VIJAK ident: 745031170 (2 komada)
- MATICA ident: 150645109 (2 komada)
- PLOČICA ident: 745031190 (1 komad)

Oštri noževi omogućavaju gladak rez i visoku efikasnost kosilice. Blagovremeno okrenite ili zamenite noževe. Menjajte uvek oba noža na jednom disku.
Kosilica ima noževe za rezanje sa rotacijom diska u desno i noževe za rezanje sa rotacijom diska u levo. Pažnja! Namestite pravi nož na disk!

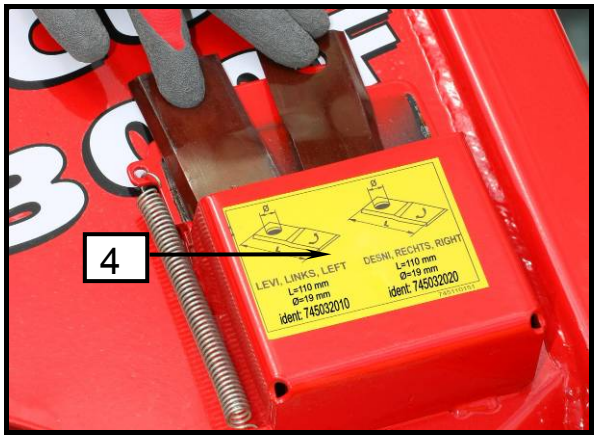
- ***Servisiranje, održavanje, periodični pregledi kao i sve druge operacije se izvode samo kada je isključen pogon, ugašen traktor i izvučen kontaktni ključ.***
- ***Pri menjanju noževa koristite zaštitne rukavice.***
- ***Istrošene noževe nikako ne smete bilo kako popravljati (brusiti). Velika opasanost od ispadanja noževa!***
- ***Pri otvaranju kutije za noževe, poklopac uvek držite jednom rukom u otvorenom položaju. Opasnost od udarca!***

Slika 41

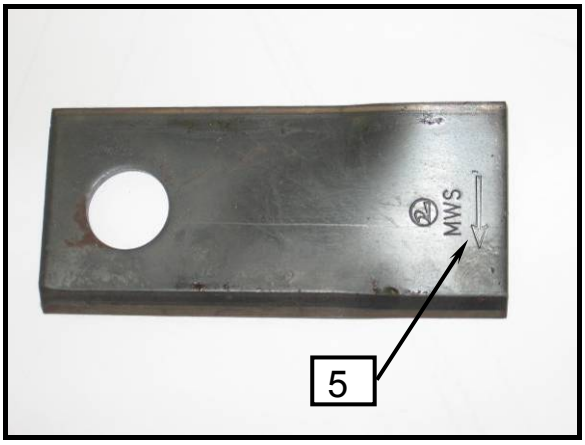


Slika 42

Slika 43



Slika 44



- ***Pravilni položaj noža je nož s smerjo v smeri vrtenja diska.***
- ***Pri izrabi enega rezalnega roba, se nož samo obrne in koristi drugi rezalni rob.***
- ***Vstavljeni nož mora biti gibljivo vpet.***

- ***Pravilni položaj noža je nož sa pravcem u smeru okretanja diska.***
- ***Pri istrošenosti jedne rezne ivice, nož se samo okrene i koristi se druga rezna ivica.***
- ***Nož je pravilno postavljen ako se pravilno okreće oko nosača.***

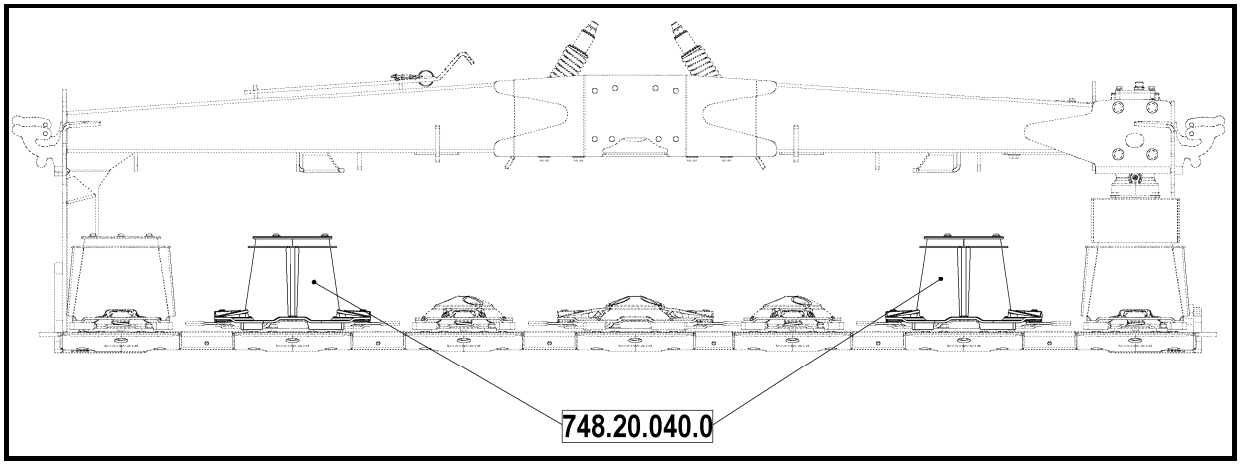
8.3 Dodatni stožci

- Dodatni stožci so namenjeni za doseganje ožje redi. Na SILVERCUT 300 FA je priporočljivo imeti par stožcev (glej sliko). Ident stožca je 748200400.

8.3 Dodatni stošci

- Dodatni stošci namijenjeni su stvaranju užih redova. Na modelu SILVERCUT 300 FA preporučuje se par stožaca (vidi sliku). Identifikacija stošca je 748200400.

Slika 45



Slika 46

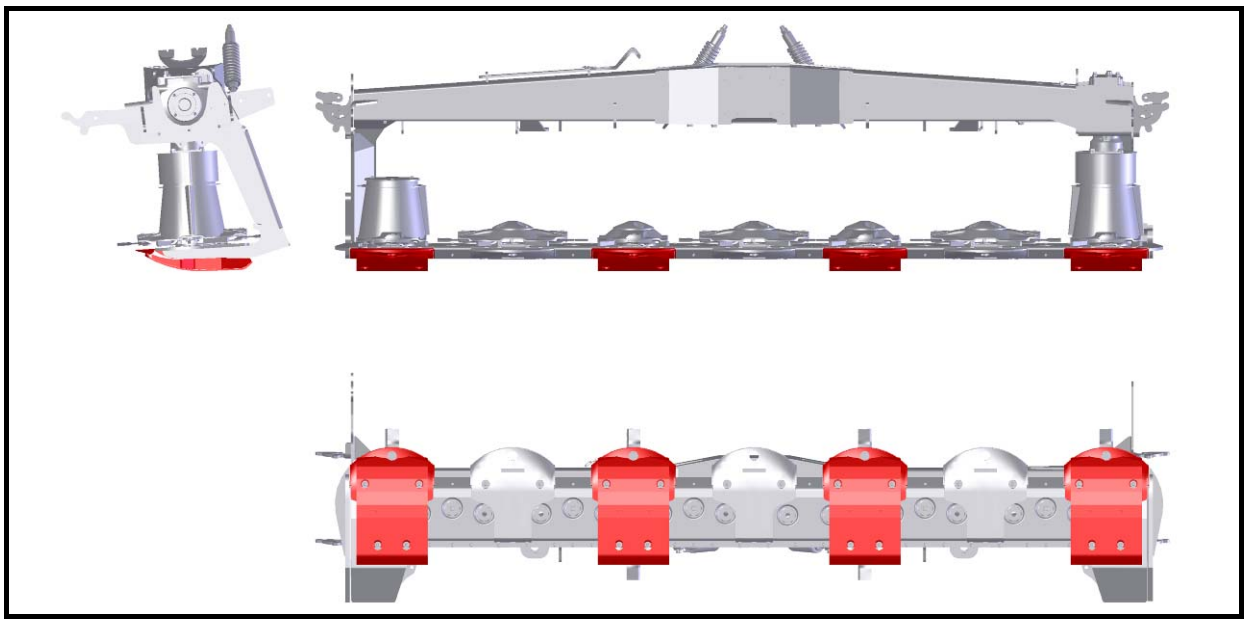
8.4 Dodatni drsnik za višji odkos

- Z dodatnimi drsniki za višji odkos dosežemo višino odkosa od 70 – 100 mm. Priporočljiva je uporaba predvsem na prodnatih tleh. Ident: 745200450.

8.4 Dodatni klizni graničnik za viši otkos

- Dodatnim kliznim graničnicima za viši otkos postiže se visina otkosa od 70–100 mm. Preporučuje se uporaba prvenstveno na šljunčanom tlu. Identifikacija: 745200450.

Slika 47



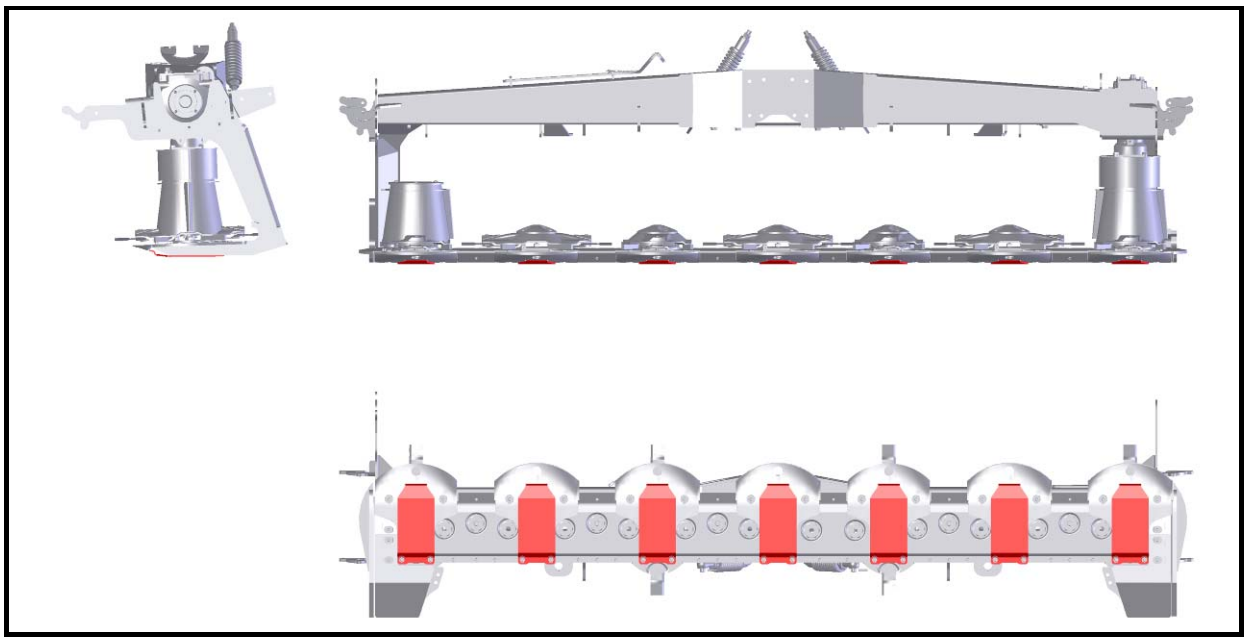
8.5 Dodatni drsnik

- Z dodatnimi drsniki povečamo življensko dobo drsnika. Priporočljiva je uporaba predvsem na prodnatih tleh in za košnjo sejanih trav. Ident: 745200440.

8.5 Dodatni klizni graničnik

- Dodatnim kliznim graničnicima povećava se životni vijek kliznih graničnika. Preporučuje se uporaba prvenstveno na šljunčanom tlu i za košnju sijane trave. Identifikacija: 745200440.

Slika 48



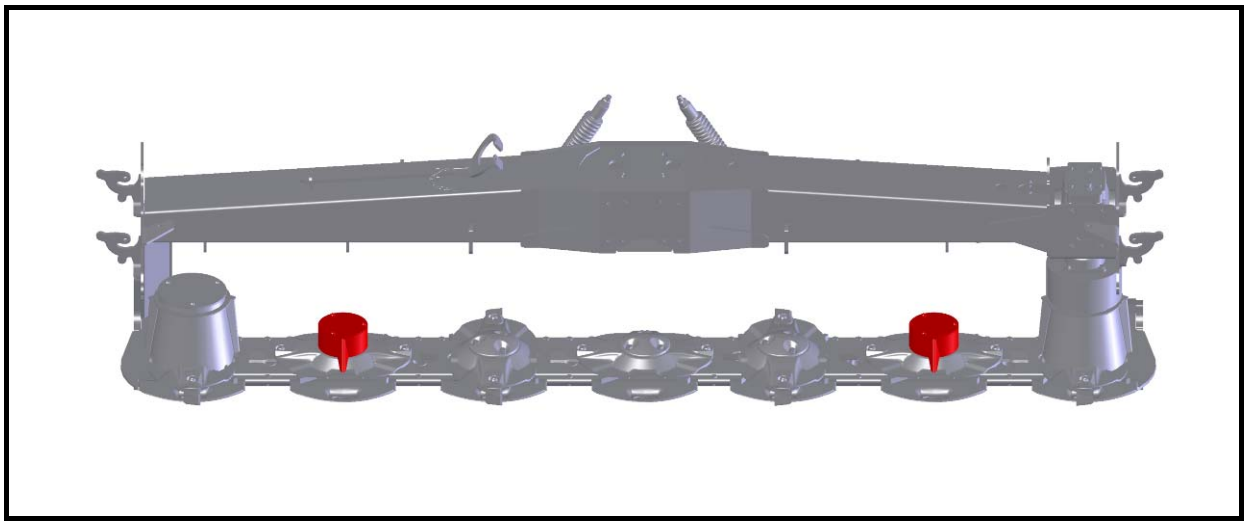
8.6 Povišek diska

- Poviške diska uporabljamo za oblikovanje ožje redi. Namenjeni so za košnjo manjših trav. Ident: 745200900.

8.6 Nastavak za povisivanje diska

- Nastavci za povisivanje diska koriste se za oblikovanje užih redova. Namijenjeni su košnji niže trave. Identifikacija: 745200900.

Slika 49



Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieser Maschine entgegengebracht haben.

Bei der Übergabe dieser Maschine hat Sie der Händler in die Bedienung, Wartung und Einstellung der Maschine eingewiesen.

Diese erste Einweisung kann jedoch ein genaueres Kennenlernen der verschiedenen Aufgaben, der Funktionen und den sachgerechten Umgang mit der Maschine nicht ersetzen.

Die Betriebsanleitung ist so aufgebaut, daß Sie ausführlich über die jeweils erforderlichen Tätigkeiten informiert werden, von der Inbetriebnahme und dem Einsatz bis hin zur Wartung und Pflege. Dabei folgt die Gliederung der einzelnen Kapitel in Text und Bild dem arbeitstechnischen Ablauf beim Einsatz der Maschine.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig, bevor Sie die Maschine einsetzen, und beachten Sie besonders die angegebenen Sicherheitshinweise.

Wichtig!

Um Unfälle zu vermeiden und um optimale Leistungen zu erzielen, dürfen ohne Zustimmung des Herstellers keine Umbauten an der Maschine durchgeführt werden. Gleichfalls darf die Maschine nur unter den von SIP vorgegebenen Bedingungen eingesetzt werden.

Dieses Zeichen soll auf die in der Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam machen. Befolgen Sie diese Hinweise, um Unfälle zu vermeiden.

Dieses Zeichen finden Sie an verschiedenen Stellen in der Betriebsanleitung. Es weist auf besondere Handhabungshinweise hin, die beim Einsatz der Maschine besonders beachtet werden müssen.

Prologue

Dear buyer!

We thank you for your confidence toward our products, shown by choosing our machine.

Our dealer informed you at delivery of the machine about proper use, maintenance and setting.

This first information is no substitute for present instructions for use.

Present instructions for use, informs you most detailed about every single action which must bet aken, from first start of the machine itself, proper and safe use, over to the maintenance. Instructions are divided in single chapters with text and illustrations, explaning practical course of every single step during use of machine.

Due to upper facts please read carefully these instructions, before you start using the machine and take into consideration all security regulations.

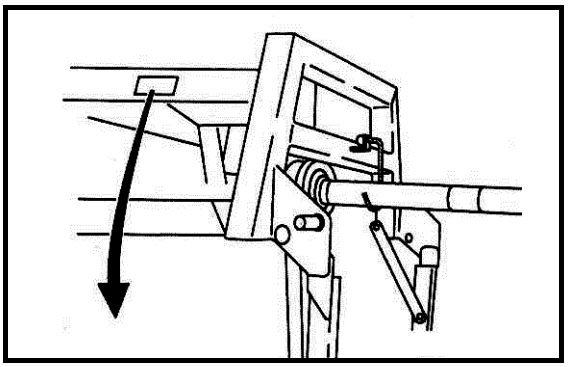
Important!

To avoid accidents and for acheiving optimal working - capacities of the machine, any kind of tecnical changes without strict concordance from the side of producer is strictly forbidden. In such a manner also the machine must be used exsclusively according to from SIP prescribed conditions.

This symbol should attract your attention at security informations contained in these instructions for use.

This symbol is to be found on different spots in these informations, showing at special procedure informations which must be specially considered during the use of machine.

Ersatzteilbestellung *Ordering of spare parts*



	GB	D
Type:	Type of machine	Typenbezeichnung
Machine No.:	Machine Number	Maschinen- Nummer
Year of production:	Year of production	Baujahr
Weight:	Machine weight	Maschinengewicht

Designation of type Bezeichnung des Typs	
Machine number Maschinen Nummer	
Year of production Baujahr	

Bei der Bestellung von Ersatzteilen sind die Typenbezeichnung, die Maschinennummer und das Baujahr anzugeben. Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

Damit Sie diese Daten immer zur Hand haben empfehlen wir, sie in obenstehende Kästen einzutragen.

Anforderungen für Ersatzteile nehmen Sie bei Ihrem zuständigen Kundendienst und SIP-Maschinen-Händler vor.

Fälschungen und Kopien der Teile, besonders der Verschleißteile, sind nicht immer die, die augenscheinlich passen! Material – die Qualität ist mit einfacher Betrachtung nur schwer nachzuprüfen, deshalb raten wir zu äußerster Vorsicht bei preiswerten Angeboten und Bildaufnahmen!

Darum lieber gleich
ORIGINAL S I P ERSATZTEILE!

When ordering spare parts don't forget to write down the exact type of the machine, serial Number of the machine and year of production. All these data are to be found on the factory plate which is fixed on the machine.

In order to keep these very important data always at hand, we advise you to write them into above index.

Spare parts can be ordered at your authorised service provider and sales representative for SIP machines.

Imitations and copies of parts, especially consumable parts, are not suitable even though they might appear to be! The quality of materials cannot be verified properly with visual inspection alone. For this reason, caution should be practised with low-priced offers and copies!

That's why we say, order better immediatelly
ORIGINAL S I P SPARE PARTS!

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort ***54***

Ersatzteilbestellung ***55***

Allgemeine Sicherheitshinweise ***60***
Bestimmungsgemäße Verwendung *60*
Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften *60*
Angebaute Geräte *62*
Zapfwellenbetrieb *63*
Wartung *65*

1. Einführung ***66***
1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine *66*
1.2 Ankleber mit Warnungen (Bilder) *67*
1.3 Technische Daten *71*

2. Vorbereitung ***72***
2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung *72*
2.1.1 Drehrichtungswechsel *73*
2.2 Anbau an den Schlepper *73*
2.2.1 Entlastungsfeder Aufhängungvorbereitung *75*
2.2.2 Quereinstellung des Mähbalkens in Transportstellung *77*
2.2.3 Längseinstellung der Anhängevorrichtung – gleichzeitig die Grasschnitthöheeinstellung *78*
2.3 Gelenkwelle *79*
2.3.1 Allgemeines *79*
2.3.2 Längenanpassung der Gelenkewelle *80*
2.3.3 Montage der Gelenkwelle *81*
2.4 Traktors Hinterachsebelastung *81*
2.5 Abbau der Maschine vom Schlepper *83*

3. Vorbereitung des Mähwerkes für Arbeits- und Transportstellung ***84***

4. Vorbereitung der Maschine für den Grasschnitt und der Grasschnitt ***85***
4.1 Messerwechsel *86*

5. Wartung und regelmässige Prüfungen ***89***
5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen *89*
5.2 Allgemeines *89*
5.3 Schutztuchwechsel *91*
5.4 Messerträgerwechsel messerwechsel und schraubewechsel *94*
5.5 Wechsel der Sicherheitszapfen bei einzelnen Scheiben *95*
5.6 Schmierung *98*

6. Überwinterung 102

7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison 103

8. SONDERAUSRÜSTUNG - ZUSATZTEILE..... 104
8.1 Zusätzliche Verstärkung des Mähwerks 104
8.2 Messerwechsel durch Verschrauben..... 105
8.3 Zusätzliche Kegel 107
8.4 Zusätzlicher Schieber für einen höheren Grasschnitt 108
8.5 Zusätzlicher Schieber 108
8.6 Scheibenerhöhung..... 109

INDEX

Prologue ***54***

Ordering of spare parts ***55***

General safety instructions ***60***
Regular use in agriculture *60*
Safety and antiaccident instructions *60*
On tractor mounted machines *62*
P.T.O. SHAFT drive *63*
(only for implements driven by a P.T.O Shaft) *63*
Maintenance *65*

1. Foreword ***66***
1.1 Position of safety decals with warning text on the machine *66*
1.2 Safety decals (drawing) *67*
1.3 Technical data *71*

2. Preparing ***72***
2.1 Special safety instructions *72*
2.1.1 Changing the rotation direction *73*
2.2 Attaching to the tractor *73*
2.2.1 Preparing the hitch of the discharging springs *75*
2.2.2 Transverse adjustment of the cutter bar in transport position *77*
2.2.3 Parallel hitch adjustment – at the same time the grass cut height adjustment. *78*
2.3 P.T.O.shaft *79*
2.3.1 General *79*
2.3.2 P.T.O. shaft length adjustment *80*
2.3.3 Mounting the cardan shaft *81*
2.4 Charge of tractor's rear axle *81*
2.5 Disconnecting the mower from the tractor *83*

3. Preparing the mower for work and transport position ***84***

4. Preparing the machine for mowing and the mowing ***85***
4.1 Replacing the blades *86*

5. Maintenance and periodical overhauls ***89***
5.1 Special safety instructions *89*
5.2 General *89*
5.3 Replacing the protective curtain *91*
5.4 Replacing the blade holders, mower blade and screw *94*
5.5 Replacement of safety pins on individual disks *95*
5.6 Lubrication *98*

6. Wintering 102

7. Restart for a new season 103

8. ADDITIONAL EQUIPMENT 104
8.1 Additional cutter bar reinforcement 104
8.2 Replacing the blades by screwing 105
8.3 Additional cones 107
8.4 Additional slider for a greater cutting height 108
8.5 Additional slider 108
8.6 Disc extensions 109

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Die Maschine darf nur von Personen benutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Vor dem Befahren öffentlicher Verkehrswege und vor jeder Inbetriebnahme den Maschine und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!

General safety instructions

Regular use in agriculture

The machine has been designed strictly for regular use in agriculture.

If the machine was missused for any other purpose, and get damaged during irregular use, manufacturer is not liable for damages caused to the machine. It is the user himself who bears the risk.

All conditions for work and maintenance, prescribed by the manufacturer, should strictly be considered.

The machine may only be used, handled and repaired by persons who are appointed to do this and who are aware of the dangers.

All relevant safety regulations as well as all generally used safety tehnical, working-medical and traffic regulations should be considered during the work with the maschine.

The manufacturer is not liable for damages, caused to the machine which has been rebuilt by the user, if damages had occured as a result of the rebuilding.

Before entering on public traffic roads and before each starting of the machine and tractor, check all traffic and working safety devices!

Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriffen!

2. Die angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!

Safety and antiaccident instructions

1. Besides the instructions from this booklet take into consideration all generally used safety and accident regulations!

2. Safety and warning decals, placed on the machine, give important instructions for safe work. Take them into consideration for your safety!

3. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!

4. Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen, sowie mit deren Funktionen vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!

5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden.

6. Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!

7. Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!

8. Das Mitfahren während der Arbeit und der Transport fahrt auf dem Arbeitsgerät ist nicht gestattet.

9. Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen und sichern!

10. Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweilige Stellung bringen!

11. Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!

12. Ballastgewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!

13. Zulässige Achslasten, Gesamtgewicht und Transportabmessungen beachten!

14. Transportausrüstung- wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!

15. Betätigungseinrichtungen (Seile, Ketten, Gestänge usw.) fernbetätigter Einrichtungen müssen so verlegt sein, daß sie in allen Transport- und Arbeitsstellungen nicht unbeabsichtigte Bewegungen auslösen.

16. Geräte für Straßenfahrt in vorgeschriebenen Zustand bringen und nach Vorschrift des Herstellers verriegeln!

17. Wahrend der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!

3. While driving on public roads, take into consideration traffic signs and regulations!

4. Make sure you get familiar with all devices and elements for handling and with the functions, before starting with the work!

5. Avoid wearing loose-fitting clothes. Clothes should fit tight to the user's body.

6. To avoid danger of fire, keep the machine clean!

7. Before switching on the machine and driving off, make sure there is noone near the machine (children). Make sure your visibility is sufficient!

8. It is prohibited to drive persons on the machine!

9. Implements should be connected according to the instructions, all prescribed devices fastened to the prescribed spots and secured!

10. When disconnecting the machine from the tractor, place it on the flat ground and use support devices!

11. Special attention is needed when you are connecting or disconnecting the implement to the tractor!

12. Always place the charging weights according to the instructions on the provided fastening points!

13. Respect prescribed pay load, axle load and transport dimensions!

14. Transportequipment on machine and tractor is to be tested for traffic safety before each use: lights, protections etc!

15. Strating devices for remote control (wires, chains, bars, etc.) should be secured in a way, that they can not be unintentionally released during transport or work.

16. For driving on the road, prepare and secure the machine according to the manufacturer′ s instructions!

17. Never leave the driver seat during driving!

18. Die gefahrene Geschwindigkeit muß immer den Umgebungsverhältnissen angepaßt werden! Bei Berg- und Talfahrt und Querfahrten zum Hang plötzliche Kurvenfahrten vermeiden!

19. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflußt. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!

20. Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und/oder die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!

21. Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!

22. Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!

23. Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!

24. Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!

25. An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!

26. Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

27. Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!

18. Always adjust the driving speed to the driving conditions. Avoid fast turning when driving uphill, downhill or across the slope!

19. The performance during driving and the ability of turning is changed, when there are implements connected or mounted to the tractor. Pay attention to sufficient ability of turning and braking!

20. In turnings, take into consideration the load which is outside the centre of gravity and/or constant weight of the implement!

21. Connect the imlement only when all safety devices are in position and when the implement is secured!

22. It is prohibited to be in the working and dangerous area of the machine!

23. Stay away from the area of swinging and turning of the machine!

24. Hidraulic flaps, doors etc. may be put in action only when no one is in the swinging area!

25. On all parts of the machine, which are mecanically or hydraulically driven, there is danger of shear and squeeze!

26. Secure the implement before leaving the tractor. Lower the implement completely. Switch off the engine and pull out the ignition key!

27. Nobody is allowed to be between the tractor and the implement if the vehicle is not secured against movement by a brake or/and by a wedge!

Angebaute Geräte

1. Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!

2. Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien von Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!

3. Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

On tractor mounted machines

1. Before mounting and/or dismounting the machine to or from three point hitch set the handling device into position that prevents uncontrolled lowering or lifting of the machine!

2. When mounting the machine on three point hitch of the tractor, category of fixing points must be or must be done identical!

3. In the area of 3 point hitch bars there is a danger of injuries being caused by squeezing and of bruises!

4. Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!

5. In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!

6. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienhebel gegen Senken verriegelt sein!

4. When operating outside lift-control of three point hitch, don't stay between tractor and machine!

5. When machine in transport position, adjust side movement of three point hitch!

6. When driving on the road with lifted machine, insure the lever of hydraulic control against unintentional drop!

Zapfwellenbetrieb

1. Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!

2. Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle, sowie Zapfwellenschutz – auch geräteseitig – müssen angebracht sein und sich in ordnungsgemäßem Zustand befinden!

3. Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!

4. An- und Abbau der Gelenkwellen nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

5. Bei Verwendung von Gelenkwellen mit Überlast- oder Freilaufkupplung, die nicht durch die Schutzeinrichtung am Traktor abgedeckt werden, sind Überlastbzw. Freilaufkupplungen geräteseitig anzubringen!

6. Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!

7. Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern!

8. Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Gerätes übereinstimmt!

P.T.O. SHAFT drive (only for implements driven by a P.T.O Shaft)

1. Use only P.T.O. Shafts prescribed by the manufacturer!

2. PTO shaft - protection tubes and protection pots, driveshaft protection on the tractor, and on inlet shaft on the machine must be on their places and in good condition!

3. Take care about the prescribed P.T.O. Shaft tube overlap in transport and working position!

4. P.T.O. Shaft can only be mounted when the P.T.O. Shaft connection and engine are switched off and the ignition key is pulled out!

5. When using the P.T.O. Shafts with overload and/or free-wheel clutch, which are not covered by a protection on the tractor, put the overload or the free-wheel clutch on the machine side!

6. Always pay your best attention to proper mounting and securing of the P.T.O. Shaft!

7. Secure the P.T.O. Shaft protection against rotating by a chain!

8. Before switching on the P.T.O. Shaft make sure, that the selected RPM and rotating direction of the tractor connection match with the allowed RPM and rotating direction of the machine!

9. Bei Verwendung der Zweiwegzapfwelle beachten, daß die Drehzahl fahrgeschwindigkeitsunabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!

10. Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!

11. Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!

12. Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten.

13. Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten und sie nicht benötigt wird!

14. **Achtung!** Nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden.

15. Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

16. Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!

17. Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!

18. Bei Schäden, diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird!

9. When using two-way PTO shaft take into consideration that RPM depend of driving speed and rotation direction at reverse drive Invert!

10. Make sure that nobody is in the area of danger of the machine before switching on the P.T.O. Shaft!

11. Never switch on the P.T.O. Shaft when the engine is switched off!

12. When working with the P.T.O. Shaft nobody is allowed to be in the area of rotating P.T.O. Shaft.

13. Always switch off the P.T.O. Shaft when the angle deviation gets too big or when you do not need it!

14. **Attention!** After having switched off the P.T.O. Shaft the danger of rotating heavier parts remains. Do not get close to the machine untill it comes to a complete standstill. You can start to work only when the rotation is completely stopped.

15. Cleaning, lubrication or adjusting of the machines, driven by the P.T.O. Shaft, or a P.T.O. Shaft itself, can be done when the e engine is switched off and the ignition key is pulled out!

16. Disconnected P.T.O. Shaft is to be put onto provided holder!

17. When PTO Shaft pulled from the tractor, push the protection cap back on the drive shaft of the tractor!

18. Repair all damages of the P.T.O. Shaft before using the machine!

Wartung

1. **Nach dem Mähen, Reinigen Sie das Mähbalken. Bei Verwendung von Hochdruckwasser-reiniger NICHT direkt in die Lager spritzen!**
2. Instandsetzung-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! - Zündschlüssel abziehen!
3. Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen!
4. Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen.
5. Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
6. Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
7. Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
8. Unterliegen Schutzeinrichtungen einem Verschleiß, sind sie regelmäßig zu kontrollieren und rechtzeitig auszutauschen!
9. Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
10. Arsatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Dies ist z.B. durch Originalersatzteile gegeben!
11. Bei Gasspeicherung nur Stickstoff zum Auffüllen verwenden- EXPLOSIONSGEFAHR!

Maintenance

1. **After mowing, clean the cutter bar. When using high-pressure jet cleaners NOT direct in bearings!**
2. Maintenance, repairs, cleaning and disturbance removing may only be executed when the drive and the engine are switched off and the ignition key is pulled out!
3. Check nuts and screws regularly to be sure that they are tightened enough. If not tighten them!
4. If you perform any maintenance on the lifted implement, always secure the implement by a suitable holder.
5. Use adequate tools and gloves when replacing machine parts with sharp edges!
6. Store properly oils and greases!
7. Before repairs on electrical equipment are started, switch off the electrical current – remove the fuse!
8. If safety devices succumb to usage, must be checked regularly and replaced in duet ime!
9. When welding on the tractor or on machine which is mounted on the tractor, disconnect the cable from battery and from generator!
10. Use only genuine spare parts, they guarantee long lifetime of the machine!
11. When filling in the gas, use for filling in exclusively azote. Danger of EXPLOSION!

1. Einführung

Der SIP-Kreiselschwader ist mit allen erforderlichen Sicherheits-Einrichtungen (Schutzeinrichtungen) ausgerüstet.
Nicht alle Gefahrenstellen an dieser Maschinen lassen sich, im Hinblick auf die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Maschine gänzlich sichern. An der Maschine finden Sie entsprechende Gefahrenhinweise (=Hinweisschilder in den Farben gelb / schwarz), die auf diese verbliebenen Restgefahren hinweisen.
Die Gefahrenhinweise haben wir in Form von sog. Warnbildzeichen vorgenommen. Zur Lage dieser Hinweisschilder und die Bedeutung / Ergänzung finden Sie nachfolgend wichtige Hinweise!

Machen Sie sich mit der Aussage der nebenstehenden Warnbildzeichen vertraut. Der nebenstehende Text und der gewählte Anbringungsort an der Maschine, geben Hinweis auf die speziellen Gefahrenstellen an der Maschine.

1. Foreword

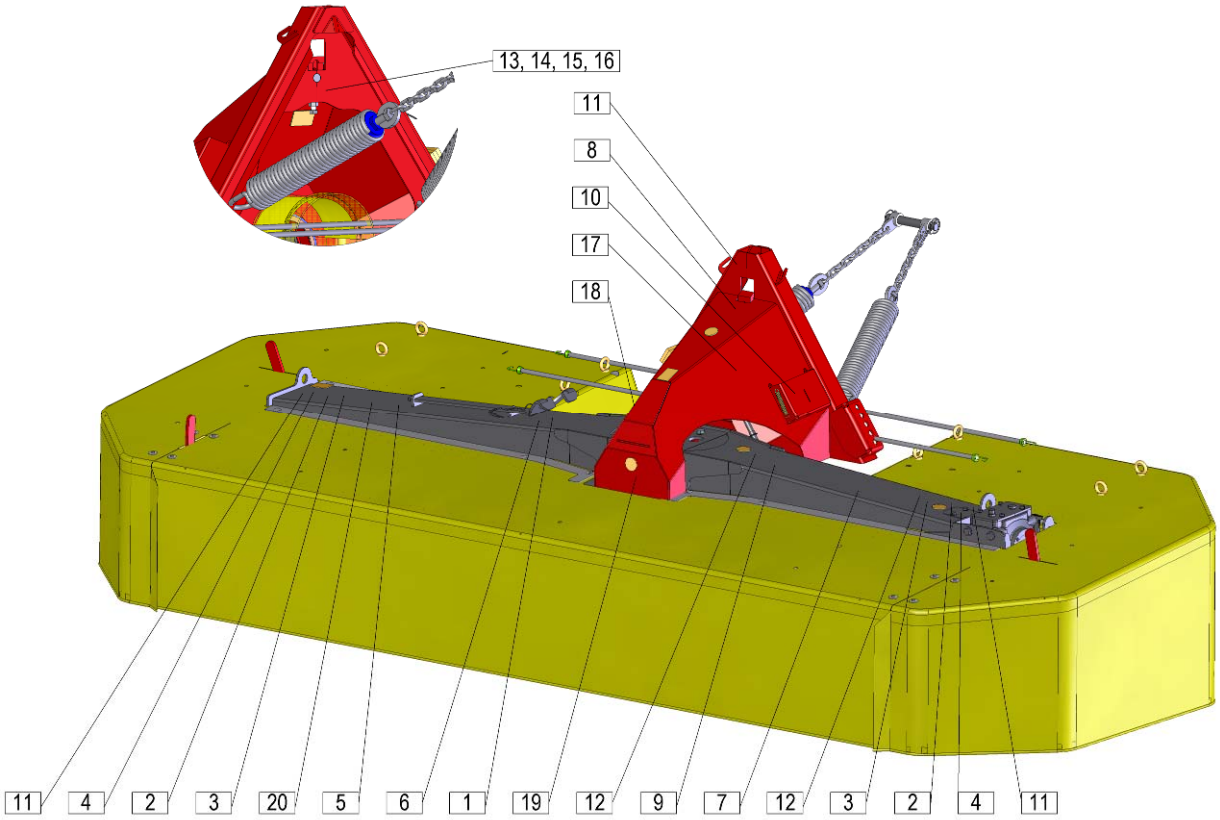
SIP rotary rake is equipped by all safety devices which are prescribed by law.

But there is not possible to protect all danger spots on the machine, regarding functionalism of the machine itself. On the machine there are decals with corresponding informations about danger in that area. Decals are yellow and black colour.

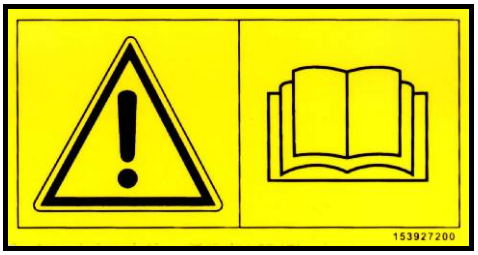
Read carefully text of safety decals, check on the machine where are they to be found, because there are danger areas.

1.1 Lage der Hinweisschilder, mit sicherheitstechnischen Inhalt, an der Maschine

1.1 Position of safety decals with warning text on the machine



1.2 Ankleber mit Warnungen (Bilder)



153927200

1

- Betriebsanleitung lesen un beachten.
- Read carefully operating manual and take it into consideration.

153927308

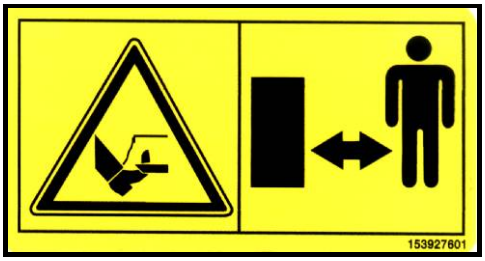
2

- Niemals in den Quetschgefahrenbereich greifen, solange sich dort Teile bewegen können.
- Never reach into the crushing danger area as long as parts may move.

153927807

3

- Keine sich bewegenden Mashinenteile berühren. Abwarten, bis sie voll zum Stillstand gekommen.
- Wait until all machine components have stopped completly before touching them.



153927601

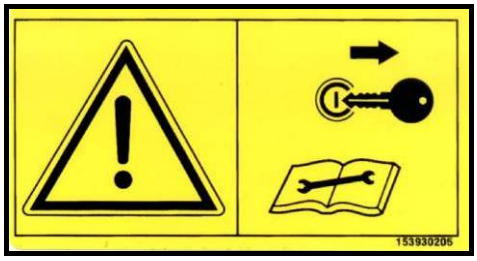
4

- Bei laufendem Motor mit angeschlossener Zapfwelle ausreichend Abstand vom Breich der Mähmesser halten.
- Stay clear of mower knife area as long as tractor engine is running with P.T.O. connected.

153927709

5

- Bei laufendem Motor Abstand halten.
- Stay clear while engine is running.



153930205

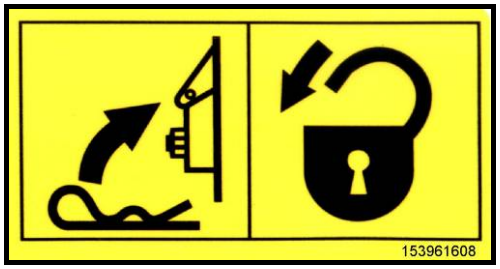
6

- Vor Wartungs und Reparaturarbeiten Motor abstallen und Schlüssel abziehen.
- Shut off engine and remove key before performing maintenance or repair work.

153927503

7

- Niemals in den Gefahrenbereich zwischen Vorsatzgerät und Maschine treten.
- Stay clear of danger area between front attachment and machine.



153961608

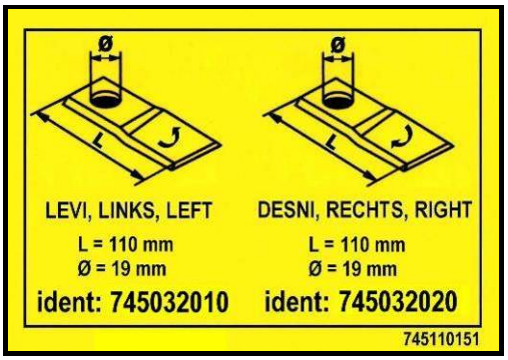
8

- Immer mit »R« zicherung zichern.
- Always secure with wire protection clamp.

154225109

9

- Nach einige Stunden Arbeit, verschraubung der Schraubenformige Verbindung kontrolieren.
- After a couple of hours of work control if the screw, nuts and washers are tightened enough.



745110151

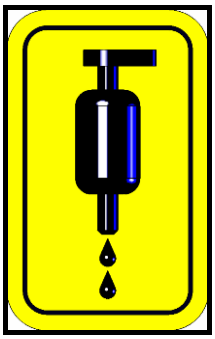
10

- Messer links, Messer rechts.
- Blade left, Blade right.

745110180

11

- Aufhängehaken.
- Lifting – hook.



745110240

12

- Nippel.
- Nipple.

748110120

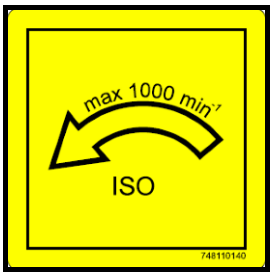
13

- Drehrichtung der Gelenkwelle nach DIN (max. 1000 min^{-1} - DIN).
- Rotation direction of the P.T.O. shaft after DIN (max. 1000 min^{-1} - DIN).

748110130

14

- Drehrichtung der Gelenkwelle nach DIN (max. 540 min^{-1} - DIN).
- Rotation direction of the P.T.O. shaft after DIN (max. 540 min^{-1} - DIN).



748110140

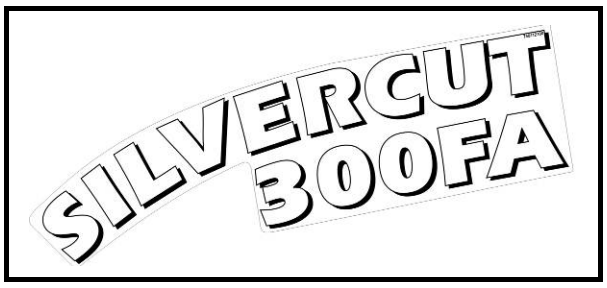
15

- Drehrichtung der Gelenkwelle nach ISO (max. 1000 min^{-1} - DIN).
- Rotation direction of the P.T.O. shaft after ISO (max. 1000 min^{-1} - DIN).

748110150

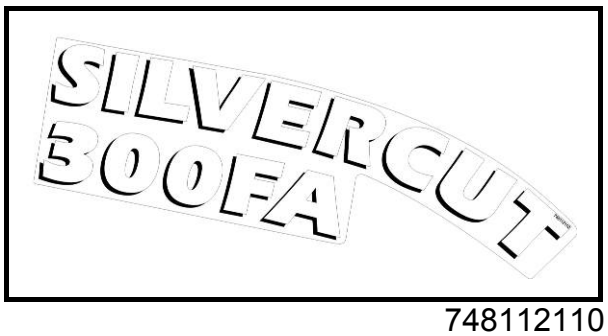
16

- Drehrichtung der Gelenkwelle nach ISO (max. 540 min^{-1} - DIN).
- Rotation direction of the P.T.O. shaft after ISO (max. 540 min^{-1} - DIN).



748112100

17



748112110

18

153487408

19

745110260

20

1.3 Technische Daten *1.3 Technical data*

Typ	SILVERCUT 300 F A	Type
Arbeitsbreite	3035 mm	Working width
Gewicht	550 kg	Weight
Transportbreite	3050 mm	Transport width
Zapfwellendrehzahl (max.)	Serie: 1000 U/min (Option: 540 U/min) 1000 rpm (540 rpm)	Cardan shaft rotation (max.)
Scheibendrehzahl	3000 U/min / (rpm)	Disc rotation
Anzahl Mähscheiben	7	Number of discs
Anzahl Schneidklingen	14	Number of blades
Messerdimension	110 x 48 x 4 mm	Dimension of blade
Leistungsbedarf (min.)	46 kW	Tractor power (min.)
Einsatzgeschwindigkeit des Schleppers	bis zu18 km/h up to 18 km/h	Working speed
Flechenleistung	3,5 ha/h	Mowing capacity
Scnitthöhe	40 - 70 mm	Height of cut
Schwadbreite	min. 1200 mm	Width of swaths

Lärmstand über 70 dB

Noise level over 70 dB

2. Vorbereitung

2.1 Spezielle Sicherheitshinweise bei der Vorbereitungsausführung

- ***Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Mähwerk grundsätzlich die Zapfewelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***
- ***Das Mähwerk ist für eine Zapfwellendrehzahl von max. 1000 oder 540 U/min ausgelegt (je nach Typ).***
- ***Dienstbarkeitsgeräte wie Schnur, Hydraulikrohr, Elektroleitung müssen so angebracht werden, dass alle ungewollte Züge und Berührungen mit Reifen ausgeschlossen sind. Unfallgefahr!***
- ***Beim Anheben und Absenken darf sich niemand zwischen Traktor und Mähwerk aufhalten. Hohes Verletzungsrisiko!***
- ***Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Zapfwelle, dass sich niemand im Gefahrbereich des Mähwerkes aufhält. Hohes Verletzungsrisiko!***
- ***Achten Sie darauf, dass während des Betriebes und bei Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen die Schutzvorrichtungen vorschriftsmässig angebracht sind. Beleuchtung anbringen und Funktion überprüfen.***
- ***Während der Arbeit den Fahrerstand niemals verlassen.***

Vor dem An- oder Abbau des Mähwerkes an das Dreipunkthydraulikgestänge die Steuerhebel so stellen, dass unabsichtiges Aufheben oder Senken des Dreipunktgestänges ausgeschlossen ist!

Beim An- und Abkuppeln des Gerätes an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!

Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

Das Mähwerk ist mit Schnellaufhängung ausgerüstet.

2. Preparing

2.1 Special safety instructions

- ***When performing check up, maintenance repair and mount works always switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.***
- ***Maximum P.T.O. shaft rotation is 1000 or 540 rpm (dependent on type).***
- ***Devices like string, hydraulic tubes, electrical installations must be placed so that any unintentional pull or touch with tyres is impossible. Risk of accident!***
- ***Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when lifting or lowering the swather with tractor hydraulics.***
- ***Make sure nobody is in the danger area of the swather before switching on the P.T.O. shaft. High injury risk!***
- ***Pay attention to use protections according to regulations when working or driving on the road. Mount the light equipment and check its functioning.***
- ***Never leave the driver seat during working.***

Before connecting or disconnecting the mower to the three point hydraulik hitch bars set the control levers into the position that excludes an unintentional lifting or lowering of the three point hitch!

Connecting and disconnecting the mower requires special attention!

In the area of three point hydraulic hitch bars there is danger of injuries being caused by squeezing and of bruises.

The mower is equiped with quick hitch.

2.1.1 Drehrichtungswechsel

Innengetriebe des Mähwerks, auf dem Traktors Gelenkwelle aufgehängt ist, hat Fabrikeinstellung für Rechtsdrehung, in Fahrtrichtung gesehen.
Überprüfen Sie, ob die Gelenkwelle auf Ihrem Traktor die Maschinendrehung in diese Richtung ermöglicht.
Falls nicht, muss von Werkstatt eine Änderung des Innengetriebes verrichtet werden.

2.1.1 Changing the rotation direction

The inner driving gear, where the tractor's cardan shaft is hitched on, is mounted by the manufacturer for right rotation, seen in driving direction.
Check if the P.T.O. shaft of your tractor enables the rotation of the machine in that direction.
If not, the service must perform the modification of the inner driving gear.

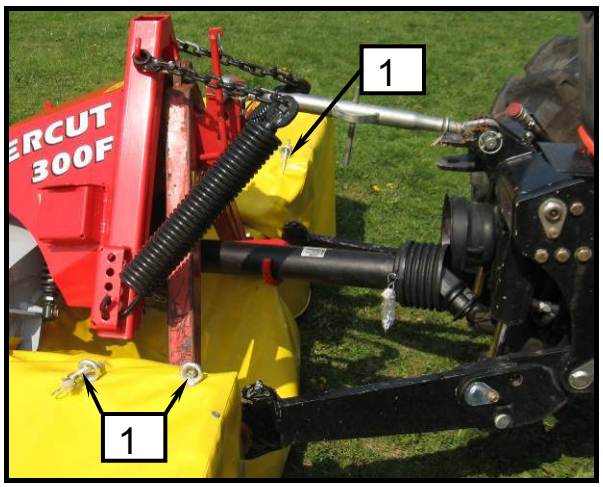
Bild - Figure 1

2.2 Anbau an den Schlepper

Das Mähwerk hat im Aufhängungsbereich ein Schutztuch. Anpassung des Schutztuches wird mit zwei Elastischstricken erfolgt.

- ***Beim Anbau des Mähwerkes darauf achten, dass sich niemand zwischen Maschine und Traktor aufhält.***
- ***Gefahr der Schutztuchbeschädigung.***

Bild - Figure 2



2.2 Attaching to the tractor

The mower has a protective curtain in the area of the hitch. Its adjustment is performed by two elastic strings.

- ***Pay attention that nobody is between the tractor and the machine when connecting the machine to the tractor.***
- ***Danger of protective curtain damage.***

Bild - Figure 3

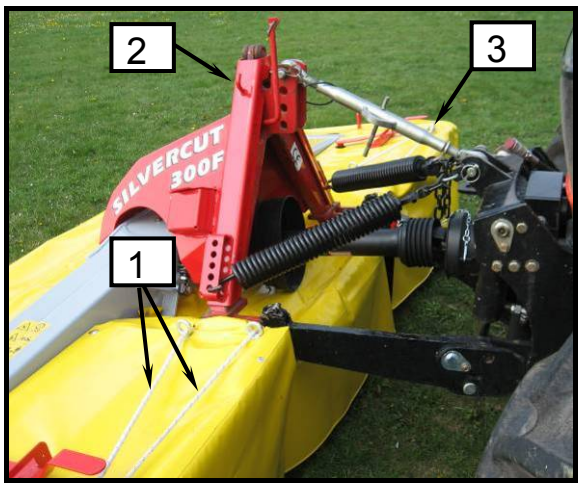


Bild - Figure 4

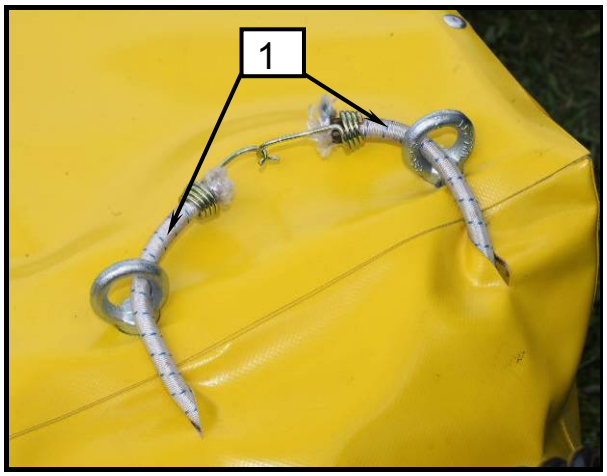


Bild - Figure 5

Vor Aufhängung

- Überprüfen, ob Elastischstricke (1) locker sind.
- Mit Hand das Schutztuch im Bereich der Schnellaufhängung beseitigen, um Schutztuchbeschädigung zu verhindern.

Before hitching

- Check if the elastic strings (1) are loosen.
- Move away by hand the protective curtain in the quick hitch area to prevent its damage.

Aufhängung Ausführung

- Traktor dem Mähwerk nähern und mit Traktorhydraulikaufheben die Schnellaufhängung ankuppeln.
- Schnellaufhängung mit Sicherung (2) sichern, um Maschinenausfall zu verhindern.
- Elastischstricke (1) auf jede Seite in Ösen (3) festschnallen.

Performing the hitching

- Move the tractor closer to the mower and connect the quick hitch by lifting the tractor's hydraulics.
- Secure the quick hitch with safety device (2) to prevent the fall out of the machine.
- Do up the elastic strings (1) on each side into the handles (3).

Schutztuch auf Verbindungen gerademachen, um Überlappung zweier weiteren Schutztuchen zu versichern.

Settle the protective curtain on joints to secure the covering of the nex two protective curtains.

2.2.1 Entlastungsfeder Aufhängungvorbereitung

Zur Anpassung des Mähbalkens den unebenen Geländen, muss das Mähbalkengewicht beim Mähen auf 150 kg verkleinert werden.
Für Entlastung sind zwei Feder auf Mähwerkaufhängung und auf Ffontaufhängungsgerüst angebracht.

Falls die Aufhängung das Mähbalkenaufheben auf 300 mm nicht ermöglicht, muss sie gewechselt werden.

Falls der empfohlene Aufhängungswinkel der Feder auf Frontaufhängungsgerüst nict erreicht ist, muss das dementsprechend vollbracht werden.

Bemerkung:
Falls Ihr Traktor Hydraulikentlastung der Frontaufhängung ermöglicht, brauchen keine Entlastungsfeder angebracht werden.
Entlastung auf 150 kg einstellen.

2.2.1 Preparing the hitch of the discharging springs

To adapt the cutter bar to uneven ground its weight must be reduced to 150 kg.
For discharge two springs are placed on the mower's hitch and on the front hitch framework.

If the hitch does not ensure the 300 mm lift of the cutter bar, it must be replaced.

If the recommended angle of the feder hitch on the front hitch framework is not achieved, it must be adequately completed.

Note:
If your tractor allows the hydraulic discharge of the front hitch, no discharge springs are needed.
Adjust the discharge to 150 kg.

- ***Beim Aufheben und Absenken der Traktorhydraulik darf sich niemand zwischen Traktor und Mähwerk aufhalten.***

- ***Nobody is allowed to stay between tractor and machine when lifting or lowering the hydraulics.***

Bild - Figure 6

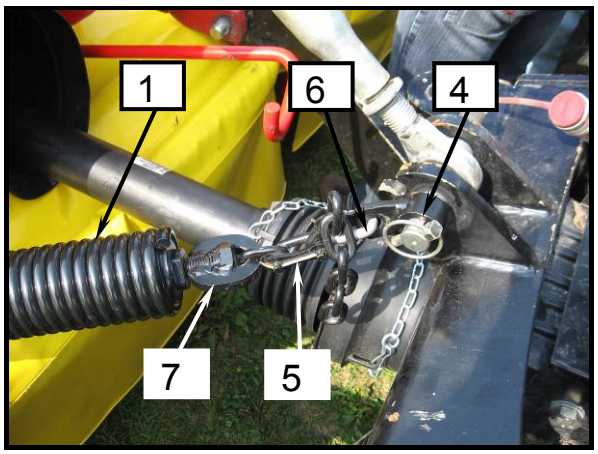


Bild - Figure 7

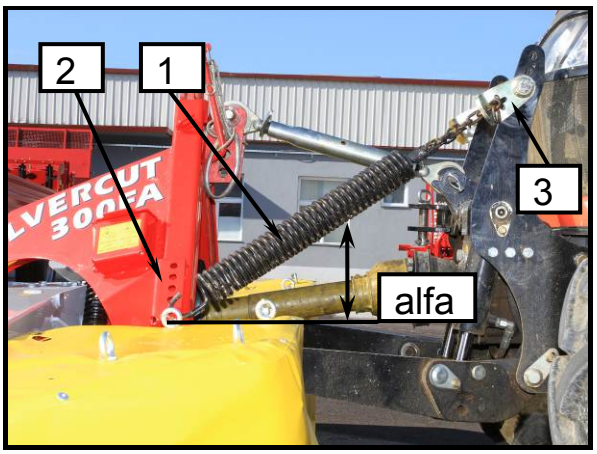


Bild - Figure 8

Bild - Figure 9

Einstellung der Kettenlänge

- Das Mähwerk mit Traktorhydraulik auf Höchstposition aufheben.
- Feder (1) in Einspannung (2) auf Mähwerkaufhängung aufhängen.
- Auf Einspannung (3) auf Frontaufhängungsgerüst das Kuppelglied (4) anbringen.
- Alfawinkel zwischen 26º und 31º überprüfen.
- Federaufhängung auf Einspannung (2) und/oder Einspannung (3) ändern.
- Kette (5) bis Unterglied (4) messen und richtig dem Kettenunterglied (6) anpassen.
- Feineinstellung mittels Einstellungsschraube (7) einstellen.
- Das Mähwerk mit Traktorhydraulik in Arbeitsstellung absenken.

Adjusting the chain length

- Lift the mower with tractor's hydraulics to the heighest position.
- Connect the spring (1) into connection (2) on the hitch of the mower.
- Place the connecting joint (4) on the connection (3) on the front hitch framework.
- Check the alfa angle between 26º and 31º.
- Change the spring connection on connection (2) and/or connection (3).
- Measure the chain (5) to lower joint (4) and adjust it adequately to the lower joint of the chain (6).
- Fine adjustment is done with adjusting screw (7).
- Lower the mower with tractor's hydraulics to work position.

- ***Es ist empfohlen, die Entlastung den Bodenverhältnissen des Mähens anzupassen.***
- ***Falls das Mähen unterbrochen ist, das Mähwerk in Transportstellung aufheben oder beide Ketten der Entlastungsfeder auskuppeln und auf Haken stellen. Versichern Sie längere Lebensdauer der Feder.***

- ***It is recommended to adapt the discharge to the ground conditions of the mowing.***
- ***If the mowing is interrupted, lift the mower to transport position or undo both chains of the discharge springs and put them on the hook. Assure the longer life time of the springs.***

2.2.2 Quereinstellung des Mähbalkens in Transportstellung

Mähbalken ist queranpassungsfähig für 9° nach oben und unten, für Geländekopieren während des Mähens.

Parallelstellung des Mähbalkens mit Traktor in Transportstellung versichern die Feder, die auf jeder Seite des Balkens zwischen dem Mähbalken und der Aufhängung angebracht sind.

Bild - Figure 10

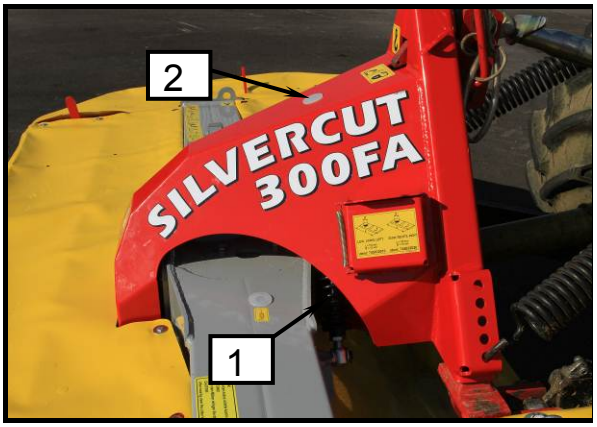
- Traktor auf ebenen Boden stellen.
- Überprüfen, ob Mähbalken in Transportstellung parallel zum Boden in Querfahrtrichtung angebracht ist.
- Abweichungen mit Anspannung der ersten Kette (1) und Lösen der zweiten Kette (1) durch Öffnung (2) abschaffen.

2.2.2 Transverse adjustment of the cutter bar in transport position

The cutter bar is transversely adaptable for 9° upwards and downwards to copy the ground during mowing.

The springs secure the parallel position of the cutter bar to the tractor, they are placed on each side of the bar, between the cutter bar and the hitch.

Bild - Figure 11



- Place the tractor on even ground.
- Check if the cutter bar in transport position is placed parallel with the ground in the transverse drive direction.
- Deviations can be annuled by straining the first chain (1) and loosening the second chain (1) trough the opening (2).

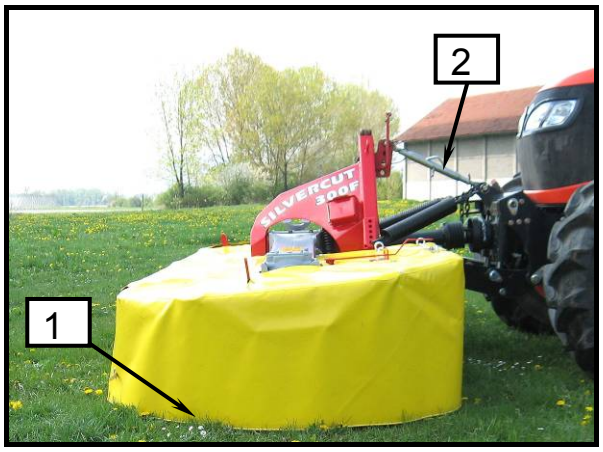
2.2.3 *Längseinstellung der Anhängevorrichtung – gleichzeitig die Grasschnitthöheeinstellung*

Die Anhängevorrichtung muss hinsichtlich der Fahrtrichtung immer um Winkel 2º nach vorne geneigt sein.

2.2.3 *Parallel hitch adjustment – at the same time the grass cut height adjustment*

The hitch, considering the drive direction, must always be leaned forward for the angle of 2º.

Bild - Figure 12



- Überprüfen ob die Anhängevorrichtung um 2º nach vorne geneigt ist. Dabei kann der Blick auf das Tuch (1) helfen: Sein Seitenunterrand soll gleichmäßig vom Boden entfernt sein.
- Die Mutter auf Oberlenker (2) dementsprechend umdrehen.

- Check if the hitch is leaned forward for 2º. A look at the curtain (1) may help: its lower side edge should be equally distant from the floor.
- Turn the nut on the upper bar (2) adequately.

- ***Empfohlene Neigung ermöglicht Graschnitthöhe 56 mm.***

- ***Recommended inclination enables the grass cut height 56 mm.***

2.3 Gelenkwelle

2.3.1 Allgemeines

Überlastkupplung schützt Traktor und Gerät vor Beschädigungen. Die Einstellung der Überlastkupplung darf nicht verändert werden.
Die Garantie erlischt, wenn das eingestellte Drehmoment verändert wird.Bei Überlastung wird das Drehmoment durch pulsierenden Kupplungschlupf begrenzt.

- ***Vor der Arbeit mit Gellenkwelle muss der Traktor abgestellt sein. Zundschlüßel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***

- ***Um einen frühzeitigen Verschleiß der Überlastkupplung zu vermeiden, sollte man beim Ansprechen der Überlastkupplung die Gelenkwelle sofort abschalten.***
- ***Vergleichen Sie den eingeschlagenen Wert des Drehmoments RM auf der Überlastkupplung mit dem in der folgenden Tabelle angegebenen Wert. Wenn diese Werte nicht übereinstimmen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem SIP Händler in Verbindung.***

2.3 P.T.O.shaft

2.3.1 General

Overload safety clutch secures the tractor and the machine from damages. Do not interfere in overload safety clutch settings. Loss of warranty rights.
If overloaded the rotation movement is limited with pulsative slip of the clutch.

- ***Before the work with the P.T.O. shaft the tractor must be switched off. Pull out the ignition key. Secure the tractor against movement!***

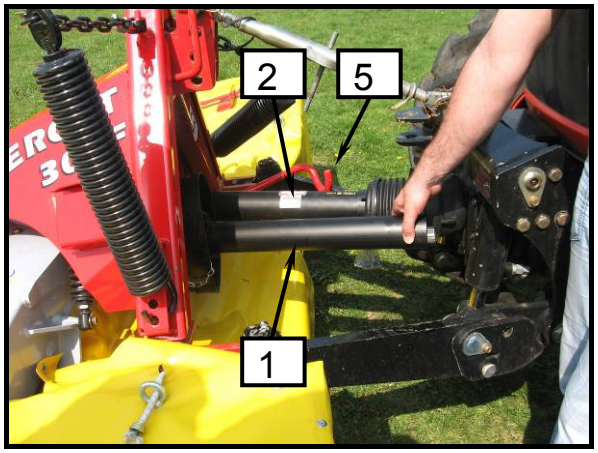
- ***To prevent the wear out of the overload safety clutch you must switch off the P.T.O. shaft immediately if the clutch slips.***
- ***Compare the measured value of rotation moment RM of the overload safety clutch with values in the table. If the values deviate, contact SIP seller.***

Type Typ	***Rotation moment (RM) Drehmoment (RM)***
SILVERCUT 300 F A	***1000 Nm bei 1000 U/min 1000 Nm at 1000 rpm***

2.3.2 Längenanpassung der Gelenkewelle

- ***Bei Pflege-, Wartungs-, Reparatur- und Montagearbeiten am Mähwerk grundsätzlich die Zapfewelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***
- ***Beim Absenken des Mähwerks darf sich nie niemand zwischen Traktor und Mähwerk aufhalten.***
- ***Gefahr von Materialschäden Nicht Absenken bevor die Länge der Gelenkwele angepasst ist!***

Bild - Figure 13

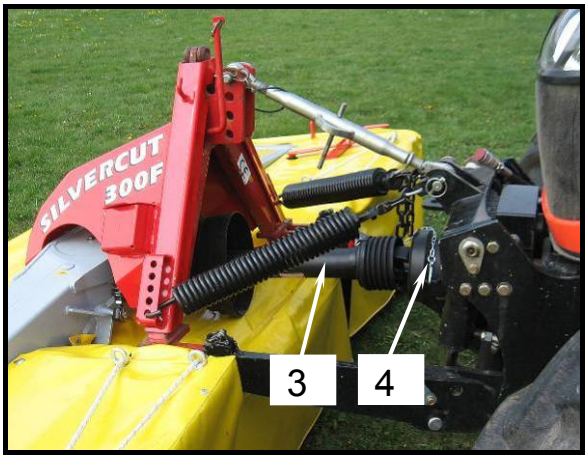


- Zur Längeanpassung der Gelenkwelle diese auseinanderziehen.
- Entsprechende Gelenkwellenhälfte maschinenseitig (1) und traktorseitig (2) ablegen.
  Die Überlastkupplung muss geräteseitig montiert werden!
- Den Kreiselschwader mit der Dreipunkthydraulik in die für Gelenkwelle kürzeste Position bringen.
- Beide Hälften nebeneinander halten und die richtige Länge ausmessen.
- Die genaue Vorgehensweise des Ausmessens und Kürzens entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung des Gelenkewellenherstellers.

2.3.2 P.T.O. shaft length adjustment

- ***Switch off the P.T.O. shaft when performing check up, maintenance, repair and mount works. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure the tractor from movement.***
- ***Nobody is allowed to stay between tractor and machine when lowering the mower with the hydraulics.***
- ***Danger of material damage: Do not lower the machine with the hydraulics before the P.T.O. shaft length is adjusted!***

Bild - Figure 14



- To adjust the length of the cardan shaft pull the both halves apart.
- Place the corresponding cardan shaft halves on the machine's side (1) and on the tractor's side (2).
  Safety clutch must be mounted on the machine's side!
- Set the machine with 3 point hitch to the shortest position of the P.T.O. shaft.
- Hold both halves together and measure out the right length.
- For further measurements and adjustments use the instructions of the P.T.O. shaft manufacturer.

- ***Nach der Gelenkwelleanpassung und –montage bei stillstehender Gelenkwelle eine Probe machen, Mähwerk aufheben von Tiefst- bis Höchstposition des Mähbalkens.***

- ***After adjusting and mounting the P.T.O. shaft perform a test with stand still P.T.O. shaft, lift the mower from the lowest to the highest position of the cutter bar.***

2.3.3 Montage der Gelenkwelle

- Gelenkwelle auf Traktor und Maschine montieren.
- Schutzrohre (3) mit Kette (4) gegen Drehung sichern.
- **Achtung! Gelenkwelleträger (5), bestimmt für Absetzung bei Mähwerkabkuppeln, beseitigen.**

2.3.3 Mounting the cardan shaft

- Mount the P.T.O. shaft on the tractor and machine.
- Secure the protective tubes (3) with chain (4) against rotation.
- **Attention! Remove the P.T.O. shaft holder (5), used for deposing the P.T.O. shaft when disconnecting the mower.**

2.4 Traktors Hinterachsebelastung

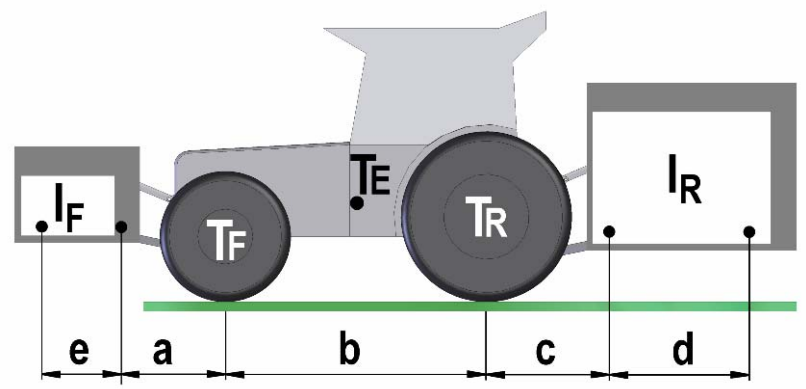
Wegen Maschinegewichts kann die Kombination Traktor – Maschine unstabil werden. Zur Probe der Gesamtstabilität kann die folgende Formel für Berechnung der Traktorhinterseite Minimalbelastung benutzt werden.

2.4 Charge of tractor's rear axle

The combination tractor – machine can be unsteady due to the weight of the machine. To test the common stability the following formula can be used, to calculate the minimal charge of the tractor's rear side.

Bild - Figure 15

$$I_{R\,min} = \frac{I_F \; x\,(a+e) - T_R \; x\, b + 0{,}45 \;\; x\, T_E \; x\, b}{b+c+d}$$



Legende (D)			
T_E	(kg)	Leergewicht des Traktors	1
T_F	(kg)	Vorderachslast des leeren Traktors	1
T_R	(kg)	Hinterachslast des leeren Traktors	1
I_R	(kg)	Gesamtgewicht Heckanbaugerät / Heckballast	2
I_F	(kg)	Gesamtgewicht Frontanbaugerät / Frontballast	2
a	(m)	Abstand zwischen Mitte Frontachse und Mitte Unterlenkerkugeln	1, 3
b	(m)	Radstand des Traktors	1, 3
c	(m)	Abstand zwischen Mitte Hinterachse und Mitte Unterlenkerkugeln	1, 3
d	(m)	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugeln und Schwerpunkt Heckanbaugerät / Heckballast (d=0 m)	
e	(m)	Abstand zwischen Mitte Unterlenkerkugeln und Schwerpunkt Frontanbaugerät / Frontballast (e=0,4 m))	

Key (GB)			
T_E	(kg)	Unladen weight of tractor	1
T_F	(kg)	Front axle load of unladen tractor	1
T_R	(kg)	Rear axle load of unladen tractor	1
I_R	(kg)	Combined weight of rear mounted implement / rear ballast	2
I_F	(kg)	Combined weight of front mounted implement / front ballast	2
a	(m)	Distance from front axle centre to centre of lower link balls	1, 3
b	(m)	Tractor wheelbase	1, 3
c	(m)	Distance from rear axle centre to centre of lower link balls	1, 3
d	(m)	Distance from centre of lower link balls to centre of gravity for combined rear mounted implement / rear ballast (d=0 m)	
e	(m)	Distance from centre of lower link balls to centre of gravity for combined front mounted implement / front ballast (e=0,4 m)	

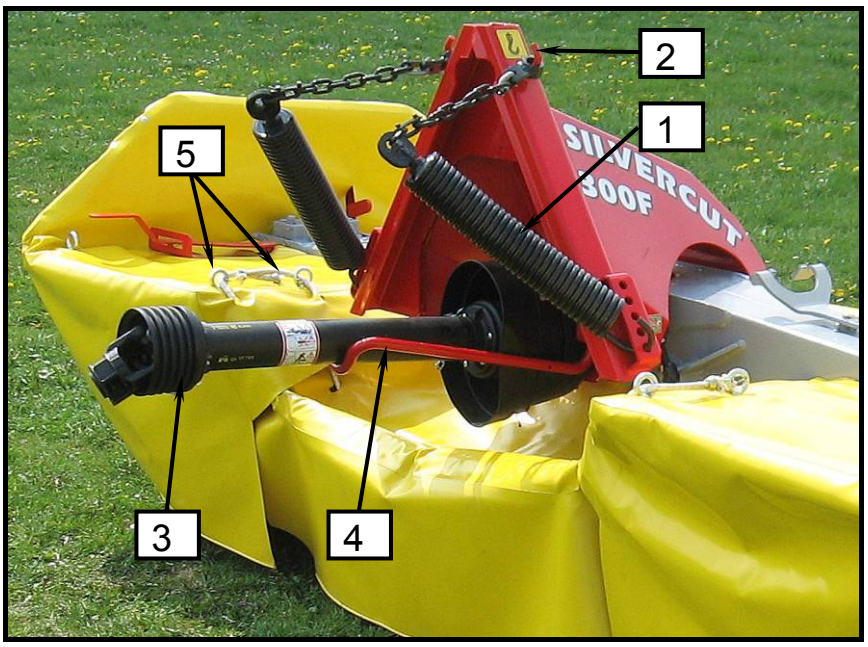
1. Siehe Betriebsanleitung Traktor.
2. Siehe Preisliste und / oder Betriebsanleitung des Gerätes.
3. Abmessen.

1. See instruction handbook of the tractor.
2. See price list and / or instruction handbook of the implement.
3. To be measured.

2.5 Abbau der Maschine vom Schlepper

2.5 Disconnecting the mower from the tractor

Bild - Figure 16



- ***Das Mähwerk auf ebenen und festen Boden abstellen.***
- ***Beim Ausheben und Absenken des Mähwerkes darf sich niemand zwischen Traktor und Maschine aufhalten.***
- ***Gefahr der Schutztuchbeschädigung.***
- ***Beachten Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise.***

- ***Place the mower on even and firm ground.***
- ***Nobody is allowed to stay between the tractor and the machine when lifting or lowering the machine with 3 point hydraulic hitch.***
- ***Danger of protective curtain damage.***
- ***Pay attention to the following safety instructions.***

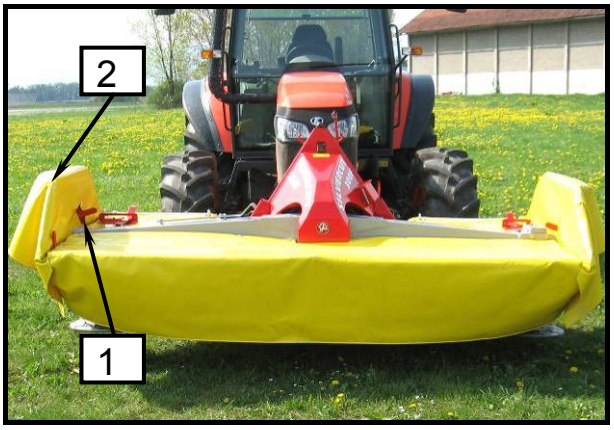
- Ebene, trockene und ausreichend tragfähige Standfläche wählen.
- Mähwerk mit Traktorhydraulik aufheben.
- Kette der Entlastungsfeder (1) abhaken und auf Hacken (2) abstellen.
- Mähwerk auf Boden absenken, auf Stabilstellung aufpassen.
- Gelenkwelle (3) abkuppeln und auf Träger (4) abstellen.
- Auf beiden Seiten die Elastischstricke (5) loskuppeln.
- Mit Hand das Schutztuch im Bereich der Schnellaufhängung beseitigen, um Schutztuchbeschädigung zu verhindern.
- Schnellaufhängungsicherung beseitigen.
- Mit Traktorhydraulik die Frontaufhängung absenken und mit Traktor wegfahren.

- Choose flat, dry and solid enough deposit place.
- Lift the mower with tractor’s hydraulics.
- Undo the chain of the discharging spring (1) and place it on the hook (2).
- Lower the mower on the ground and pay attention to its steady position.
- Disconnect the P.T.O. shaft (3) and place it on the holder (4).
- Undo the elastic strings (5) on both sides.
- Move away by hand the protective curtain in the quick hitch area to prevent its damage.
- Remove the safety device of the quick hitch.
- Lower the front hitch with tractor's hydraulics and move the tractor away.

3. Vorbereitung des Mähwerkes für Arbeits- und Transportstellung

- ***Bei Vorbereitung der Maschine für Transport- und Arbeitsstellung unbedingt die Gelenkwelle ausschalten. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Traktor gegen Wegrollen sichern!***
- ***Beim Befahren von öffentlichen Strassen darauf achten, dass Sie den vorgeschriebenen Schutz benutzen.***

Bild - Figure 17



Mähwerk in Transportstellung:

- Hebel (1) gegen Aufhängung bewegen und Seitenschutz (2) aufheben, der arretiert sich automatisch in Transportstellung.
- Das Mähwerk mit Traktorhydraulik aufheben.

Mähwerk von Transport- zur Arbeitsstellung:

- Das Mähwerk mit Traktorhydraulik auf Boden absenken
- Hebel (1) gegen Aufhängung bewegen und Seitenschutz (2) absenken, der arretiert sich automatisch in Arbeitsstellung.

3. Preparing the mower for work and transport position

- ***When preparing the machine for transport and work position always switch off the P.T.O.shaft. Switch off the engine and pull out the ignition key. Secure tractor against movements.***
- ***When driving on public roads use the protections according to regulations.***

Bild - Figure 18

The mower in transport position:

- Move the lever (1) to the hitch and lift the side protection (2), it automatically gets stuck in transport position.
- Lift the mower with tractor's hydraulics.

The mower from transport to work position:

- Lower the mower on the ground with tractor's hydraulics.
- Move the lever (1) to the hitch and lower the side protection (2), it automatically gets stuck in work position.

4. Vorbereitung der Maschine für den Grasschnitt und der Grasschnitt

Grundvorbereitungen:

- Das Mähwerk von Transport- zu Arbeitsstellung absenken.
- Quereinstellung der Aufhängung überprüfen – gleichzeitig auch die Grasschnithöheeinstellung.
- Traktorhydraulik zu Schwimmstand der Fronaufhängung einstellen.
- Das Mähen mit Berücksichtigung aller Sicherheitsforderungen ausüben.
- Einstellung der Grasschnittbreite überprüfen.
- Messerschärfe überprüfen und Messer wechseln.

- ***Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***
- ***Maximale Zapfenwelledrehzahl ist 540 U/min. Arbeit mit maximaler Drehzahl ist empfohlen. Wählen Sie den entsprechenden Fahrgang. Besondere Aufmerksamkeit beim Grasschnitt abwärts.***
- ***Alle Schutzeinrichtungen müssen unbeschedigt und in Schutzposition sein.***
- ***Warnung vor dem Auswurf (Steine, Messer) aus dem Gerät. Niemand darf sich im Arbeitsbereich befinden.***
- ***Mähgeschwindigkeit den Geländeverhältnissen anpassen.***
- ***Aufstieg auf die Maschine oder Fahrt auf der sind verboten!***

4. Preparing the machine for mowing and the mowing

Basic preparations:

- Lower the mower from transport to work position.
- Check the transverse hitch adjustment – as well as height adjustment of the grass cut.
- Adjust the tractor's hydraulics to the swim condition of the front hitch.
- Perform mowing in accordance with all safety requests.
- Check the cut width adjustment.
- Check the blade sharpness and change the blades.

- ***Perform the repair work, maintenance, cleaning and stopping works only with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key.***
- ***Maximum number of P.T.O. shaft rotations is 540 rpm. Working with maximum rpm is recommanded. Suitable driving speed is to be selected. Pay special attention when driving downwards!***
- ***All protections must be undamaged and in protective position.***
- ***There is a danger of hard substance eject near the machine when mowing (stone, cutting blade). Nobody is allowed to stay near the working area when mowing!***
- ***Adapt the mowing speed to the ground conditions.***
- ***It is forbidden to climb on the machine or driving on it!***

- ***Jede Scheibe hat zwei Messer, die neu oder gleichmäßig abgenutzt sein müssen.***
- ***Beschädigte oder übermäßig abgenutzte Scheiben müssen gewechselt werden.***
- ***Beschädigtes Schutztuch mit neuem wechseln.***
- ***Bei plötzlicher Lärm- oder Schwingungserhöhung die Arbeit unterbrechen. Nach der Störungsentfernung weitermachen sonst Serviceeingriff fordern.***

- ***Each disc has two blades that must be new or evenly worn out.***
- ***Damaged or excessively worn out discs must be replaced.***
- ***Replace the damaged protection curtain with the new one.***
- ***Stop mowing when sudden noise or vibration appears. Continue after eliminating the disturbance otherwise require service intervention.***

4.1 Messerwechsel

Scharfe Messer ermöglichen Glatschnitt und höhe Mähwerkleistung. Rechtzeitig die Messer drehen oder wechseln. Immer beide Messer auf einer Scheibe wechseln.

Das Mähwerk hat die Messer für Grasscnitt mit Scheibendrehen nach rechts und die Messer für Grsschnitt mit Scheibendrehen nach links. Vorsichtig! Das richtige messer auf Scheibe anbringen!

4.1 Replacing the blades

Sharp blades enable even cut and high performance of the mower. Turn or replace the blades in due course. Always replace both blades on one disc.

The mower has the blades for grass cut with the discs turning right and the blades for grass cut with the discs turning left. Attention! Mount the correct blade to the disc!

- ***Messerwechsel grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!***
- ***Schutzhandschuhe benutzen!***
- ***Abgenutzte Messer dürfen nicht repariert (geschärft) werden. Hohe Gefahr des Messerauswurfs!***
- ***Bei Öffnung der Messerschachtel den Deckel mit einer Hand immer offen halten. Schlaggefahr!***

- ***Blades replacement must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***
- ***Use protective gloves!***
- ***Do not repair (grind) worn out blades. Danger of blade ejection!***
- ***When opening the blade box always hold the cover open with one hand. Danger of stroke!***

Bild - Figure 19

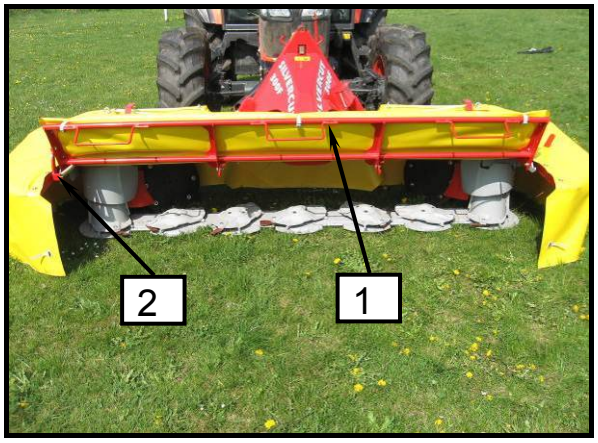


Bild - Figure 20

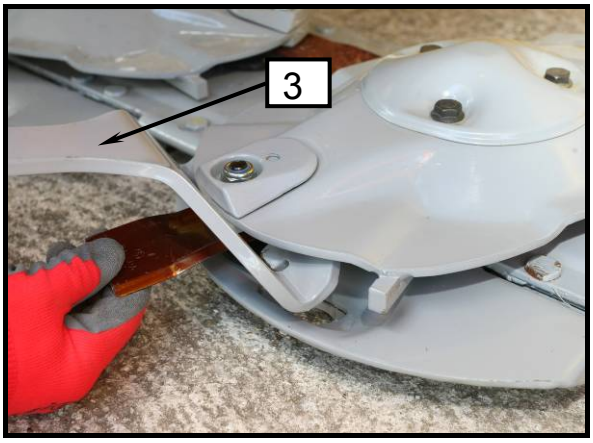


Bild - Figure 21

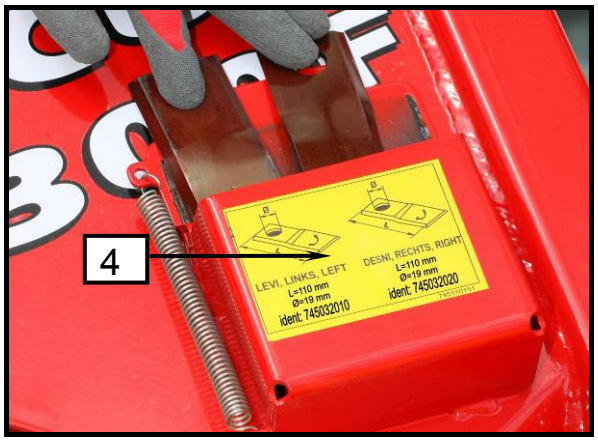


Bild - Figure 22

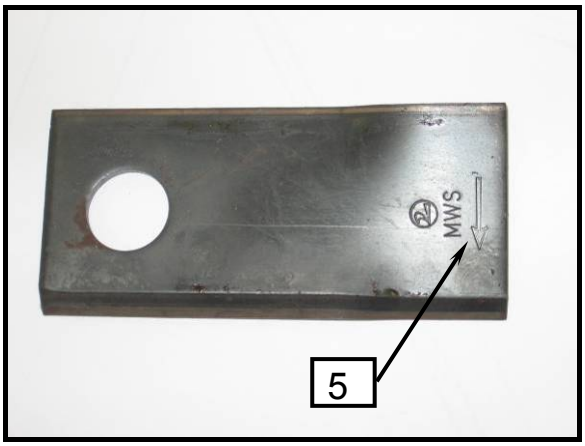
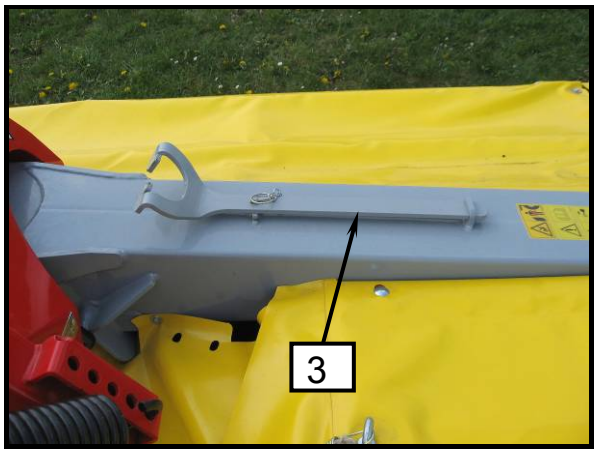


Bild - Figure 23



- Das Mähwerk in Arbeitsstelung stellen.
- Verbindungsgurten auf dem Tuch des vorne faltbaren Schutzes (1) öffnen.
- Den Lenker (2) fürs Öffnen des vorne faltbaren Schutzes (1) betätigen und aufheben um die Scheiben zu erreichen.
- Mit dem Zweckschlüssel (3) das Messer wechseln oder umdrehen, wie auf dem Bild gezeigt. Auf Links-, Rechtsrichtung der Messerbezeichnung (5) und Scheibedrehrichtung beim Mähen aufpassen!
- Das vorne faltbare Schutz in Schutzstellung stellen.
- Verbindungsgurten auf dem Tuch des vorne faltbaren Schutzes (1) schließen.
- Neue Messer links und rechts getrennt in der Schachtel mit Deckel (4) aufbewahren. Den Deckel mit einer Hand immer offen halten!
- Den Zweckschlüssel wieder auf Balkengerüst anbringen und mit Traktorstift gegen Ausfall sichern.

- Place the mower into work position.
- Open the linking belts on the curtain of the front flexible protection (1).
- Release the lever (2) for opening the front flexible protection (1) and lift it up in order to reach the discs.
- Replace or turn the blade (3) with the purpose key as shown in the figure. Pay attention to the left, right direction of the blade mark (5) and the direction of the disc rotation when mowing.
- Place the front flexible protection (1) into protective position.
- Close the linking belts on the curtain of the front flexible protection (1).
- Deposit the new blades seperately left right into the box with cover (4). Hold the cover open with one hand!
- Place the purpose key back on the bar framework and secure it with pin against loss.

- ***Das richtige Messerstellung ist das Messer in Richtung der Scheibendrehrichtung.***
- ***Bei Ausnutzung eines Schnittrandes das Messer umdrehen und anderen Schnittrand benutzen (immer im Paar).***
- ***Eingesetztes Messer muss beweglich eingespannt sein.***

- ***The correct blade position is the blade with direction in the disc turning direction.***
- ***When one cutting edge is worn out turn the blade and use the other cutting edge (always in pair).***
- ***Inserted blade must be fixed in movably.***

5. Wartung und regelmässige Prüfungen

5.1 Spezielle Sicherheitshinweise für Wartung und regelmässige Prüfungen

- *Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.*
- *Vermindern Sie Öl- und Fetteingriffe.*
- *Bei Verletzungen, die durch austretende Öle verursacht werden, sofort einen Arzt aufsuchen.*
- *Befolgen Sie auch alle weiteren Sicherheitshinweise, um Verletzungen und Unfälle zu vermindern.*

5.2 Allgemeines

Um einen einwandfreien Betrieb des Mähwerkes zu gewährleisten und den Verschleiß zu verringern, müssen bestimmte Wartungs- und Pflegeintervalle eingehalten werden. Hierzu gehören u. a. das Reinigen, Fetten, Schmieren und Ölen von Bauteilen und Komponenten.

5. Maintenance and periodical overhauls

5.1 Special safety instructions

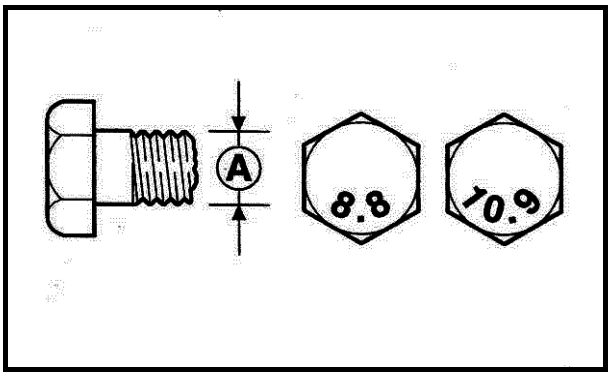
- *Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!*
- *Reduce the intervention with oil and grease.*
- *When injured with splashed oil find medical help immidiately.*
- *Consider other safety instructions to prevent damages and accidents.*

5.2 General

To insure faultless working of the machine and to reduce the wear out always consider the maintenance instructions and periodical overhauls. This includes cleaning, greasing and lubricating of built in parts and components.

Anzugsmoment MA
(wenn nicht anders angegeben)

Screws and nuts tightening moment MA
(if not stated otherwise)



A = Gewindegröße
A = size of coil

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 4	3,0	4,4	5,1
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 14x1,5	145	215	255
M 16	210	310	365
M 16x1,5	225	330	390
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 24x1,5			
M 24x2	800	1150	1350
M 27	1100	1550	1800
M 27x1,5	850		
M 27x2	1150	1650	1950
M 30	1450	2100	2450

- ***Nach dem ersten Auftrieb, nach einigen Arbeitsstunden, Muttern und Schrauben prüfen und gegebenfalls nachziehen.***
- ***Regelmässig überprüfen (etwa alle 50 Std.)***

- ***After the first start and few hours of working check the tightness of nuts and screws, tighten them if needed.***
- ***Check up regulary (approx. every 50 hours)!***

5.3 Schutztuchwechsel

Überprüfen Sie regelmässig die Schutztuchschaden. Mögliche Risswunden und Abnutzungen können nicht die Hartteilauswürfe verhindern. So ein Schutztuch muss gewechselt werden.

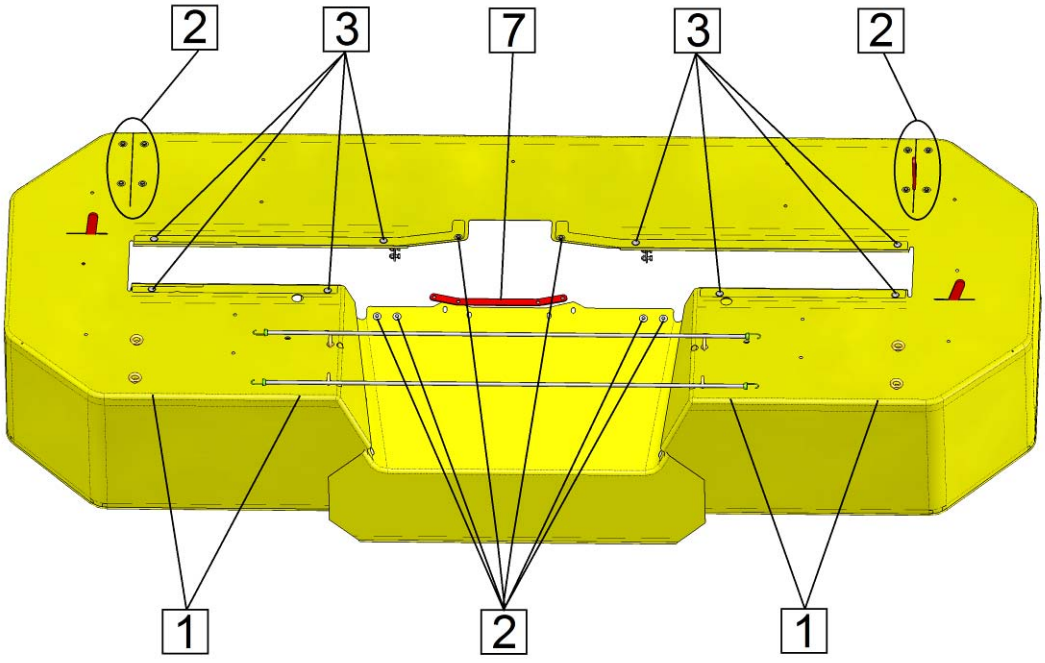
- ***Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***

5.3 Replacing the protective curtain

Check regularly the damage of the protective curtain.Possible raggedness and worn out can not stop throw outs of hard pieces out of the mower. Such curtains must be replaced with new ones.

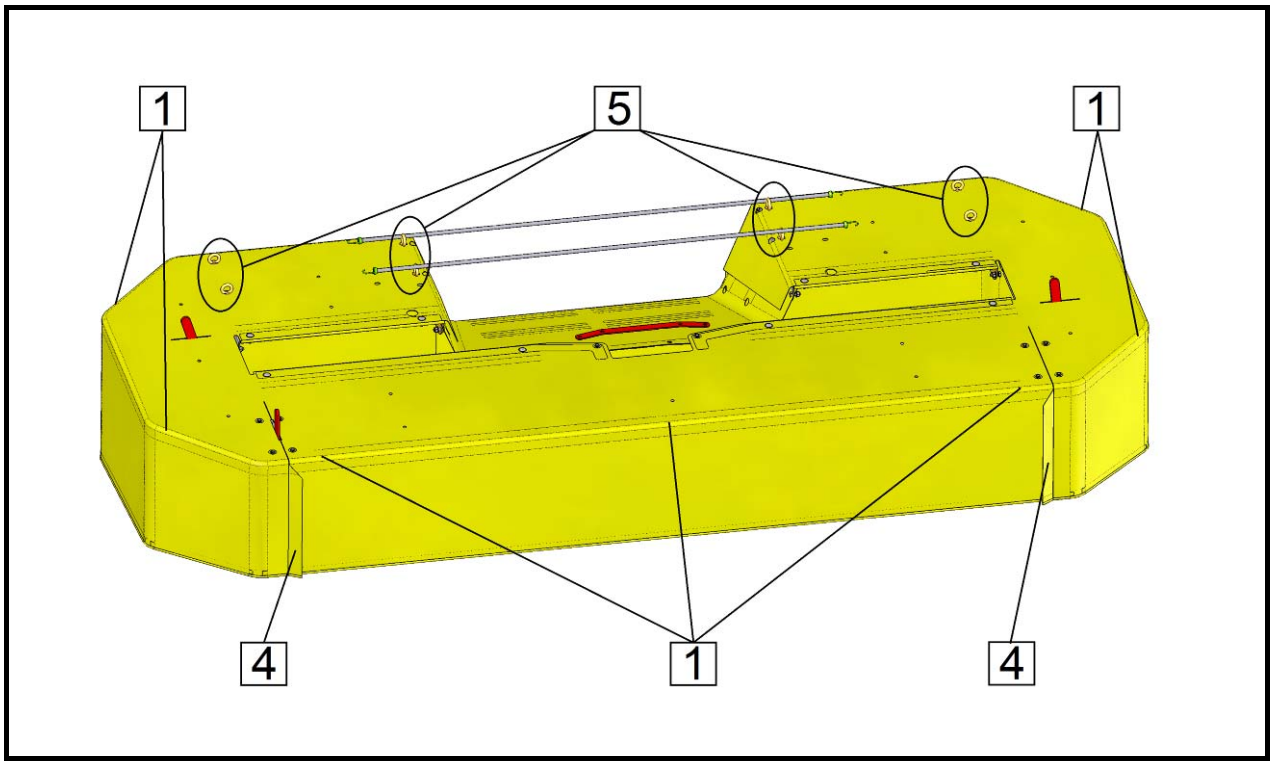
- ***Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***

Bild - Figure 24



Tuch zus.
Curtain cpl.

Bild - Figure 25



Tuch zus.
Curtain cpl.

Bild - Figure 26

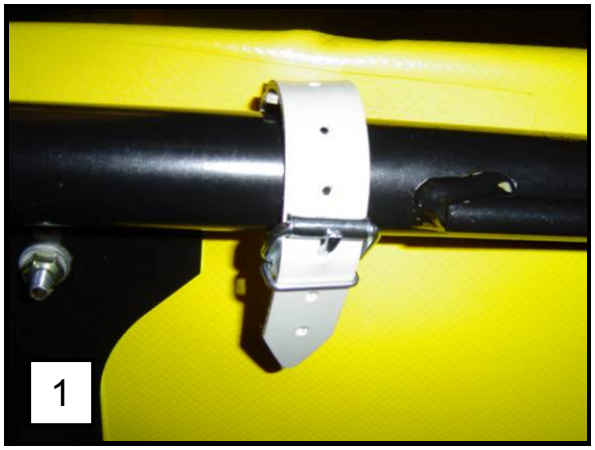
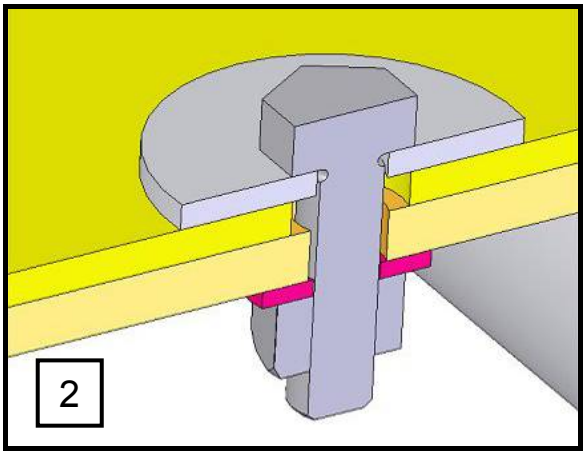


Bild - Figure 27



Schraubezusammenhangdetail
Detail of the screw joint

Bild - Figure 28

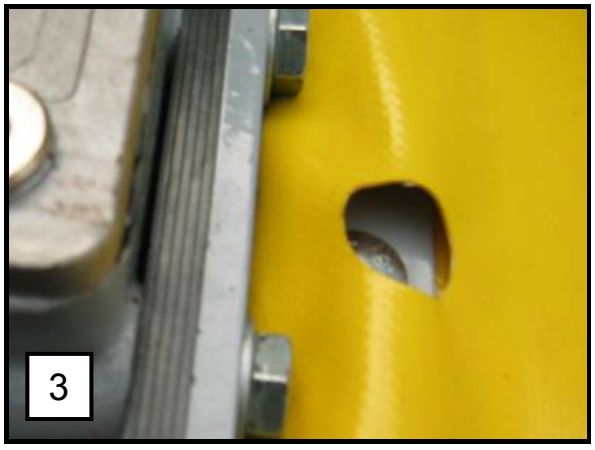
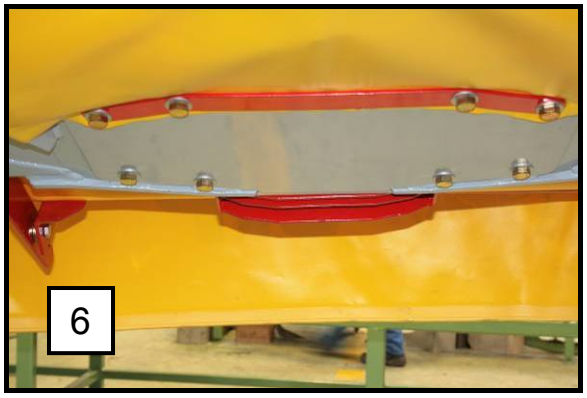


Bild - Figure 29

Bild - Figure 30

Bild - Figure 31



Abbau des Tuches; Zerlegungsfolge

- Verbindungen (4)
- Verbindungen (1)
- Verbindungen (2)
- Verbindungen (3)
- Verbindungen (5)
- Verbindungen (6)
- Tuchbeseitigung

Montage nach der Neutuchaufstellung in umgekehrter Richtung durchführen.

Mounting the curtain; dismantle sequence

- Joints (4)
- Joints (1)
- Joints (2)
- Joints (3)
- Joints (5)
- Joints (6)
- Removing the curtain

After placing the new curtain perform the mounting in opposite direction.

- ***Nur die Schutztücher des Herstellers entsprechen den Sicherheitsforderungen!***

- ***Only manufactured protective curtains suit the safety regulations!***

5.4 Messerträgerwechsel messerwechsel und schraubewechsel

Messerträger unterliegt dem Verschleiß während der Arbeit. Bei der Abnutzungsbreite von 2 mm muss der Messerträger mit Neuem gewechselt werden.

Die Messerklinge ersatzen, wenn das Löch auf max. 21 mm vergrössert wird (siehe Bild).
Ersetzen sie die Schraube, wenn die Gleitfläche auf max. 1,9 mm verschleisst wird (siehe Bild).

5.4 Replacing the blade holders, mower blade and screw

The blade holder gets worn out during the work. When the holder gets worn out for width of 2 mm, it must be replaced with new one.

If the sliding screw surface wear aut to max. 1,9 mm, replace the screw (see picture).
If the blade hole increased to max. 21 mm, replace the mower blade (see picture).

Bild - Figure 32

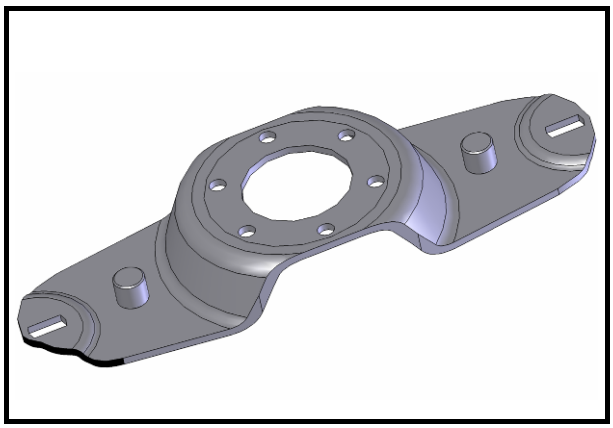


Bild - Figure 33

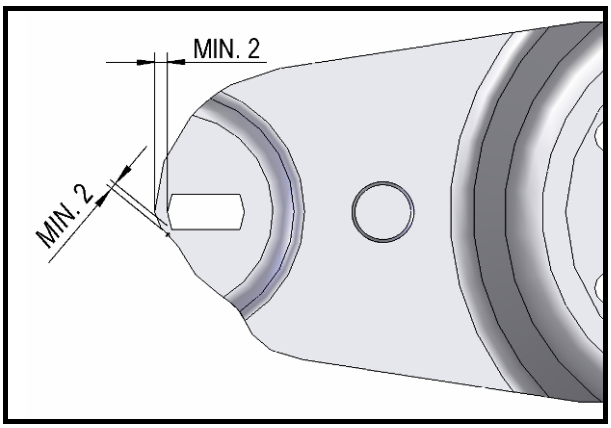


Bild - Figure 34

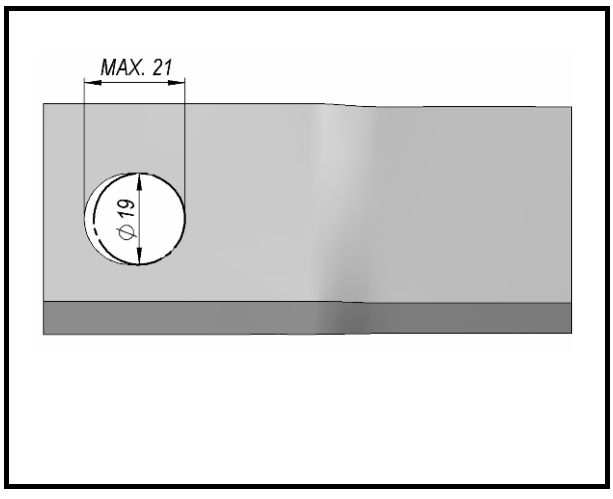
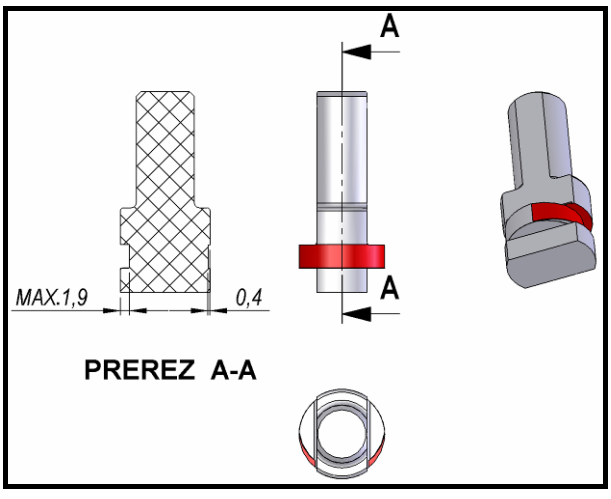


Bild - Figure 35



5.5 Wechsel der Sicherheitszapfen bei einzelnen Scheiben

Im Falle, dass Sie auf eine Hürde treffen, kann es zu hohen Belastungen auf einzelnen Scheiben kommen. Um etwaige Scheiben- und Mähwerkbeschädigungen vorzubeugen, sind Sicherheitszapfen eingebaut. Im Falle, dass die Sicherheitszapfen durchschnitten werden, geht deren Austausch sehr rasch und einfach voran.

- ***Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***

Schritte zum Wechsel der Sicherheitszapfen:

1. Beim Anfahren eines Hindernisses halten Sie das Gerät möglichst schnell an und schalten den Traktor aus.
2. Prüfen Sie etwaig entstandene Schäden.
3. Drehen Sie die Scheiben so, dass diese eine Orientierung von 90 Grad eine zur anderen aufweisen.
4. So können Sie einfach und wirksam prüfen ob der Winkel zwischen den Scheiben mehr als 90 Grad beträgt.
5. Säubern Sie das Mähwerk, damit während der Demontage keine Unreinheiten in die Lager eindringen.
6. Lösen Sie die Schrauben der oberen Abdeckung und entfernen Sie diese.
7. Lösen Sie die Schrauben in der Scheibe und entfernen Sie diese zusammen mit dem Schnellwechselsystem.
8. Überprüfen Sie etwaige Schäden und den Scheiben, Messerschrauben, Sicherungsteilen und dem Schnellwechselsystem.
9. Im Falle von Schäden müssen die Elemente mit neuen ausgetauscht und die Scheibe wieder ausgewuchtet werden (unbedingt notwendig für lange und effektive Lebensdauer des Geräts).
10. Lösen Sie die M24 Mutter und demontieren Sie den oberen und unteren Teil der Flansche.

5.5 Replacement of safety pins on individual disks

Hitting an obstruction may lead to a large load on the individual disk. To prevent possible damage to disks and ridge caps, buffers are installed. If the protective caps are cut, they can be replaced quickly and easily.

- ***Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***

Steps for replacing protective caps:

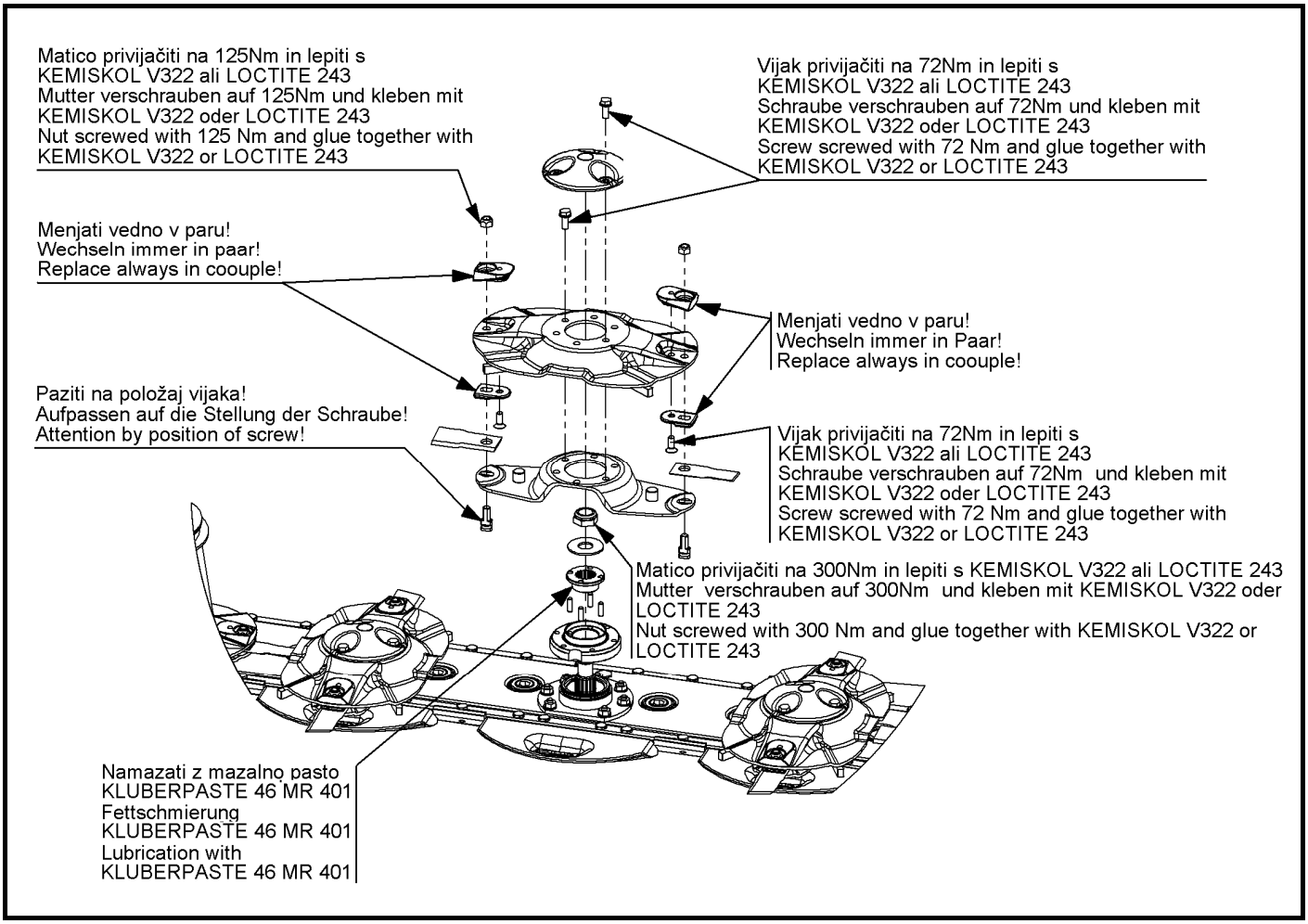
1. When hitting an obstruction, stop the machine and switch off the tractor as soon as possible.
2. Check for damage.
3. Rotate the disks so they are pointed at 90 degrees from each other.
4. This way, you can easily and efficiently determine, whether any of the disks has an angle greater than 90 degrees.
5. Clean the ridge to avoid dirt reaching the bearing area.
6. Unscrew the bolt of the top lid and remove it.
7. Unscrew the bolt of the disk and remove it together with the quick hitch.
8. Check for damage to the disk, blade bolts and protective forgings and quick couplings.
9. In the event of damage, elements must be replaced and the disk must be rebalanced (essential for long life and efficiency of the machine).
10. Unscrew the M24 nut and remove the upper and lower flanges.

11. Entfernen Sie von beiden Teilen die durchschnittenen Sicherheitszapfen.
12. Säubern Sie die Gleitkufen auf beiden Teilen.
13. Schmieren Sie sie mit der KLUBERPASTE 46MR 401 ein, die Ihnen die erforderlichen Gleitbedingungen ermöglicht.
14. Setzen Sie den oberen in den unteren Teil ein und bringen Sie die Sicherheitszapfen an.
15. Bei erneuter Montage müssen Sie äußerst darauf achten, dass Sie die Flansche richtig auf die Keilwelle des Zahnrads positionieren.
16. Nach Fertigstellung prüfen Sie, ob die Scheiben auch wirklich genau rechtwinklig zueinanderstehen (falls dies nicht der Fall sein sollte, ist ein erneutes Positionieren der Flansche auf die Keilwelle nötig).
17. Drehen Sie die M24 Mutter mit 300 Nm Moment an.
18. Befestigen Sie die Scheibe mit dem Schnellwechselsystem (verkleben Sie die Schrauben und drehen Sie sie mit 72 Nm Moment an).
19. Überprüfen Sie, ob das Schnellwechselsystem auch richtig positioniert ist (beim Messerwechsel dürfen die Träger nicht stocken).
20. Befestigen Sie den oberen Deckel (verkleben Sie die Schrauben und drehen Sie sie mit 72 Nm Moment an).
21. Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb und beobachten Sie, ob es zu Vibrationen kommt.
22. Im Falle von Vibrationen muss ein erneutes Auswuchten der gesamten Scheibe vorgenommen werden oder sie muss mit einer neuen ersetzt werden.

11. Remove the cut protective caps from both parts.
12. Clean the surface of both parts.
13. Lubricate with KLUBERPASTE 46MR 401 grease, which ensures required slip conditions.
14. Place the upper part into the lower one and replace the protective caps.
15. When reassembling, be careful of the proper positioning of the bracket onto the gear shaft.
16. After installation, make sure the disks are completely perpendicular to each other (if they are not, repositioning of the flange shaft is required).
17. Tighten the M24 nut at a torque of 300Nm.
18. Attach the disk with quick coupling (tighten and bond bolts with a torque of 72Nm).
19. Check if the quick coupling is correctly positioned (when replacing blades, the bearings should not come into contact).
20. Attach the upper cover (tighten and bond bolts with a torque of 72Nm).
21. Restart the machine and observe for possible vibrations.
22. In the event of vibrations, the entire disk must be rebalanced or replaced.

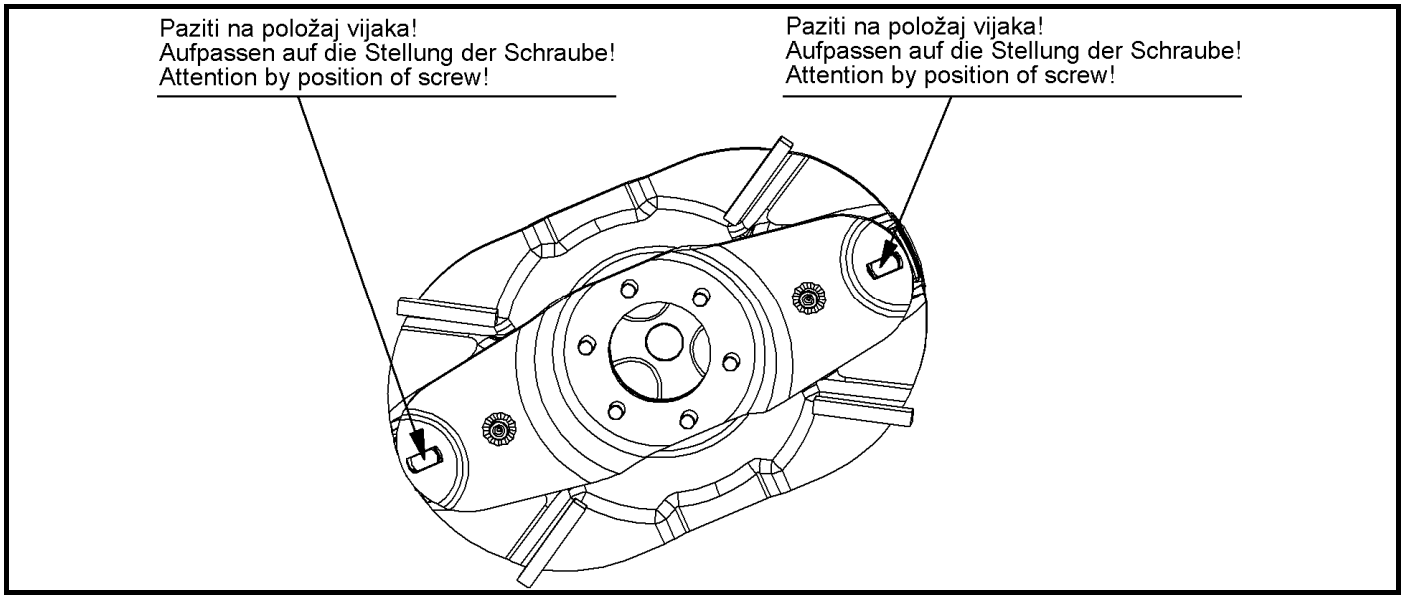
Wechsel der Sicherheitszapfen ***Replacing protective caps***

Bild - Figure 36


Matico privijačiti na 125Nm in lepiti s KEMISKOL V322 ali LOCTITE 243
Mutter verschrauben auf 125Nm und kleben mit KEMISKOL V322 oder LOCTITE 243
Nut screwed with 125 Nm and glue together with KEMISKOL V322 or LOCTITE 243
Vijak privijačiti na 72Nm in lepiti s KEMISKOL V322 ali LOCTITE 243
Schraube verschrauben auf 72Nm und kleben mit KEMISKOL V322 oder LOCTITE 243
Screw screwed with 72 Nm and glue together with KEMISKOL V322 or LOCTITE 243
Menjati vedno v paru!
Wechseln immer in paar!
Replace always in coouple!
Menjati vedno v paru!
Wechseln immer in Paar!
Replace always in coouple!
Paziti na položaj vijaka!
Aufpassen auf die Stellung der Schraube!
Attention by position of screw!
Vijak privijačiti na 72Nm in lepiti s KEMISKOL V322 ali LOCTITE 243
Schraube verschrauben auf 72Nm und kleben mit KEMISKOL V322 oder LOCTITE 243
Screw screwed with 72 Nm and glue together with KEMISKOL V322 or LOCTITE 243
Matico privijačiti na 300Nm in lepiti s KEMISKOL V322 ali LOCTITE 243
Mutter verschrauben auf 300Nm und kleben mit KEMISKOL V322 oder LOCTITE 243
Nut screwed with 300 Nm and glue together with KEMISKOL V322 or LOCTITE 243
Namazati z mazalno pasto KLUBERPASTE 46 MR 401
Fettschmierung KLUBERPASTE 46 MR 401
Lubrication with KLUBERPASTE 46 MR 401

Positionieren des Schnellwechselsystems auf die Scheibe ***Position quick hitch on the disk***

Bild - Figure 37


Paziti na položaj vijaka!
Aufpassen auf die Stellung der Schraube!
Attention by position of screw!
Paziti na položaj vijaka!
Aufpassen auf die Stellung der Schraube!
Attention by position of screw!

5.6 Schmierung

Auf dem Bild sind alle Schmierenstellen gekennzeichnet. Eine lange Lebensdauer Ihrer Maschine erreichen Sie durch Einhaltung der hier angegebenen Schmierzeiten.

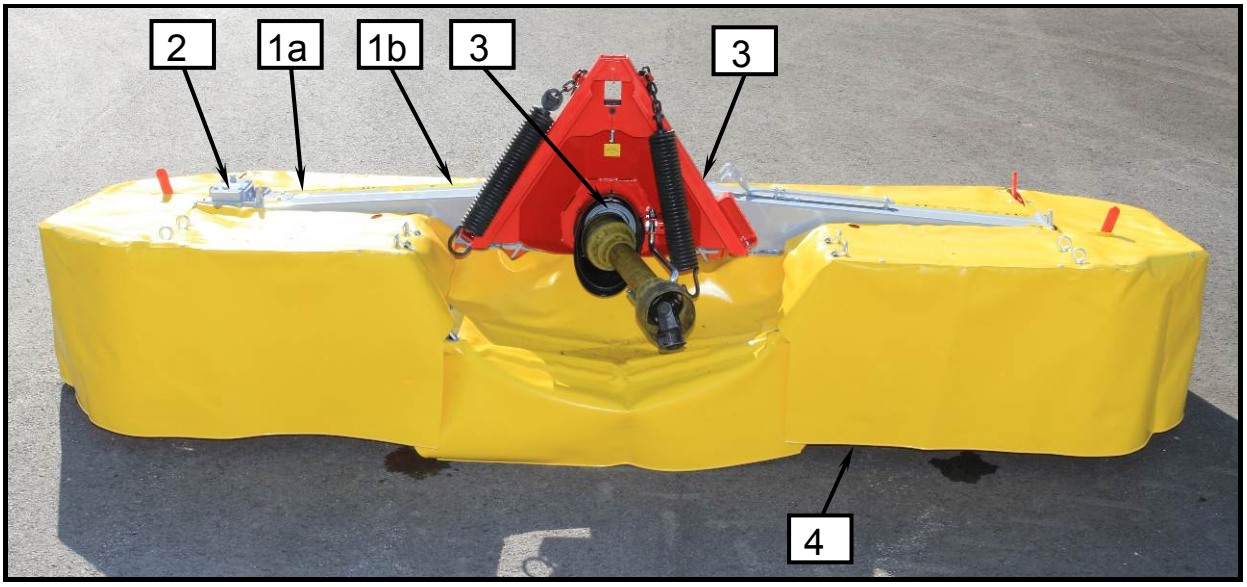
- ***Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***

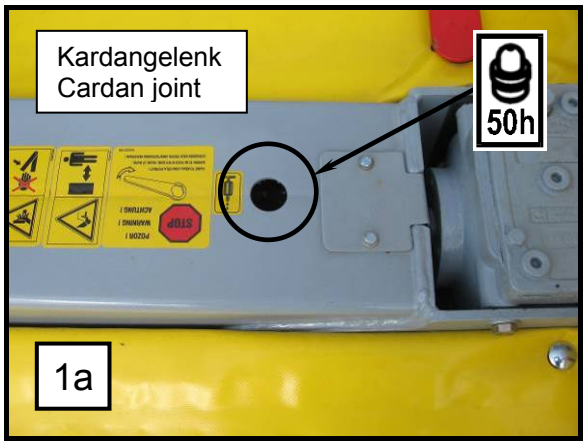
5.6 Lubrication

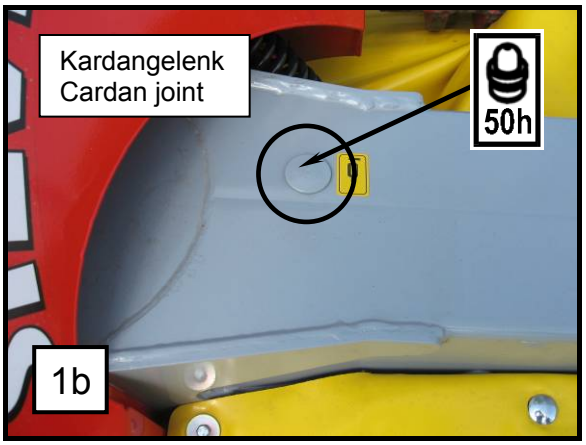
In the figure all the lubrication spots are marked. Long life of the swather is achieved if the time intervals shown here are considered.

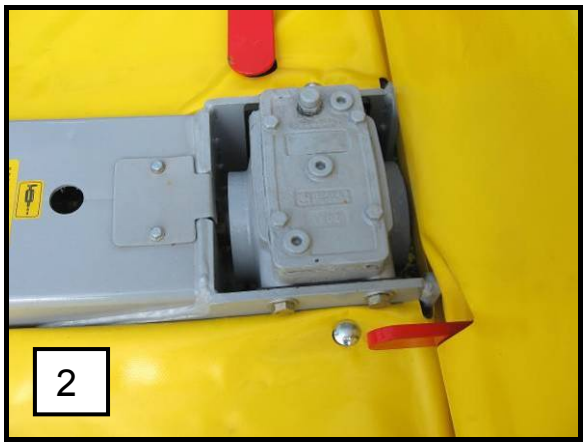
- ***Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***

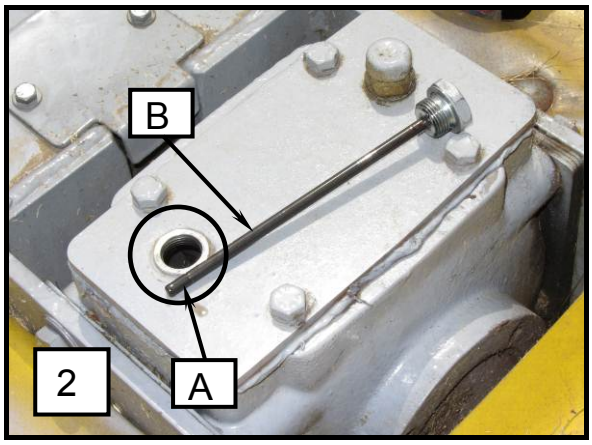
Bild - Figure 38

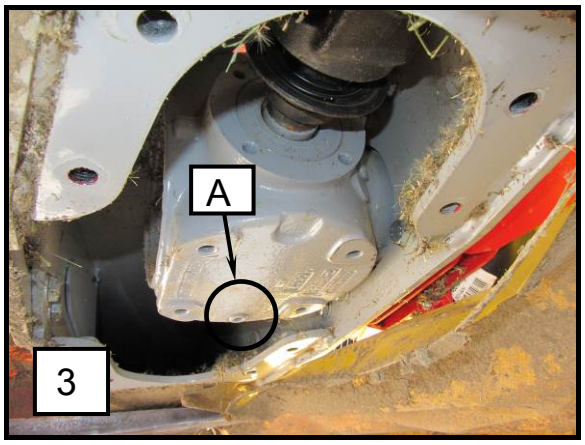


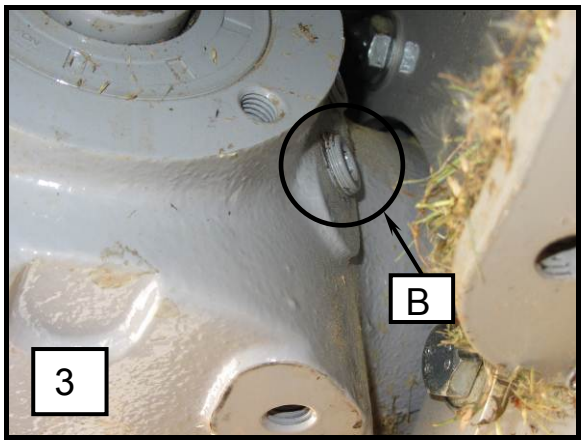


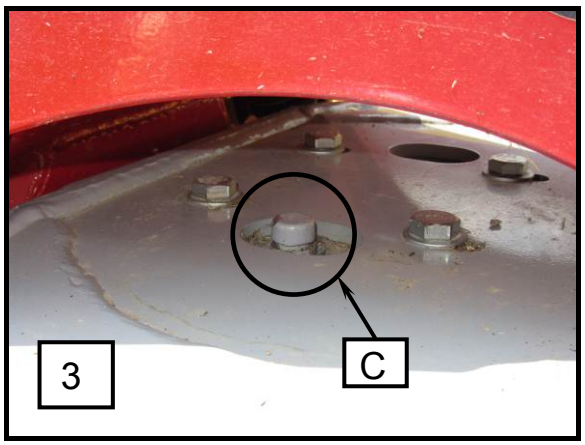



2


B
2
A

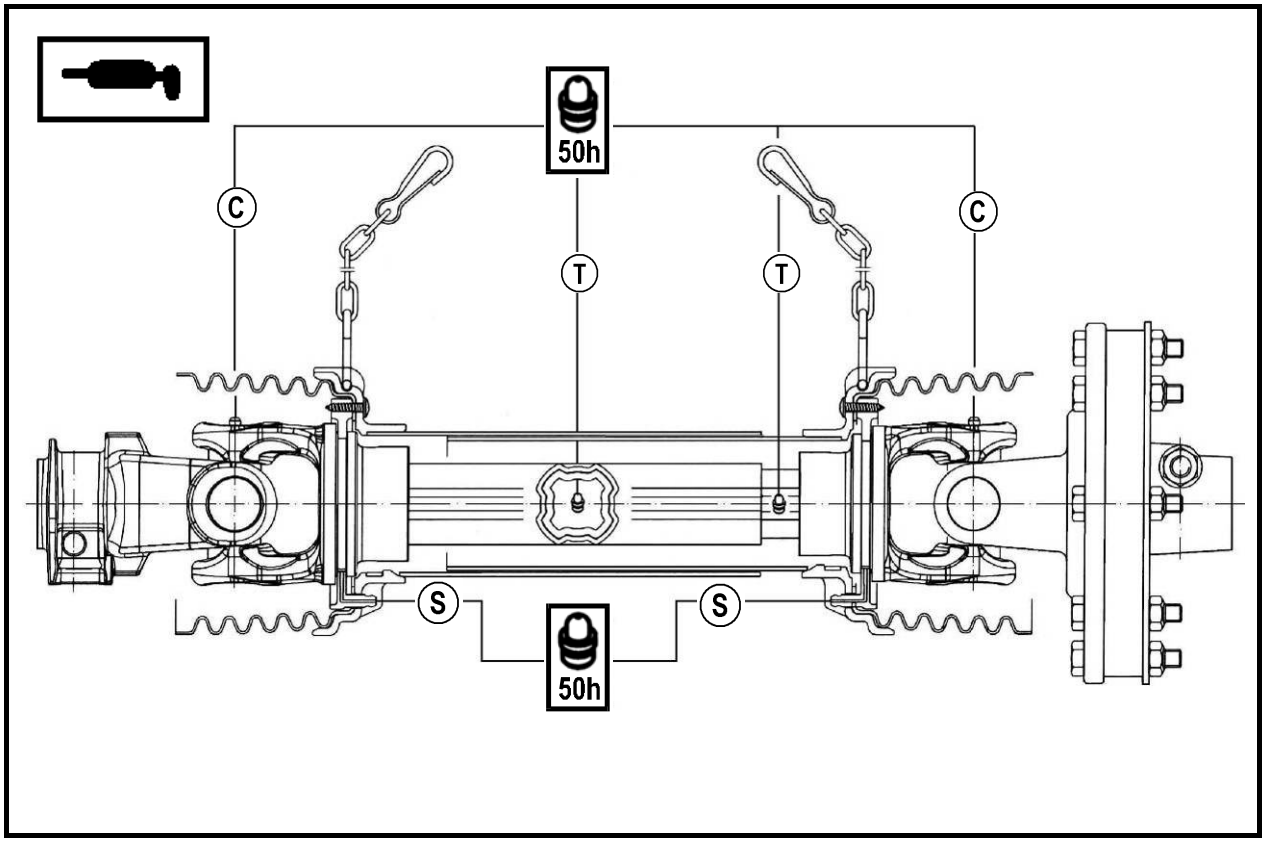

A
3


B
3


3
C

Gelenkwelleschmierung

P.T.O. shaft lubrication



Gelenkwelle in den aus der Abbildung ersichtlichen Abständen mit einem Mehrzweckfett abschmieren.

Grease the cardan shaft with multipurpose grease in time intervals shown in the figure.

Füllungsmenge und Schmierkennzeichen für Getriebe

Filling quantity and mark of driving gear lubricant

Position	***Driving gear*** ***Getriebe***	***Type of lubricant*** ***Schmiersorte***	***Change criterion(liter)*** ***Wechselskriterium (Liter)***	***Change time*** ***Wechselzeit***	***Filling criterion*** ***Füllungskriterium***
2	Außengetriebe Outer driving gear	SAE 90		Erstwechsel nach 50 Stunden Weiterwechsel nach 200 Stunden oder 2 Jahren First change after 50 hours Further changes after 200 hours or 2 years	Messen mit Meßschraube B, Ölstand im Bereich A Measure with measuring screw B, oil level in area A
3	Innengetriebe Inner driving gear	SAE 90		Erstwechsel nach 50 Stunden Weiterwechsel nach 200 Stunden oder 2 Jahren First change after 50 hours Further changes after 200 hours or 2 years	A = Ölablass B = Ölstand muss bis zur Schraube B reichen C = Öleinfüllstelle (Entlüftung) A = oil drain opening B = the oil level has to reach screw B C = oil replenishing spot (air vent)
4	Mähwerktrog Mower manger	SAE 90	3,8 L	Erstwechsel nach 50 Stunden Weiterwechsel nach 200 Stunden oder 2 Jahren First change after 50 hours Further changes after 200 hours or 2 years	Wie unten beschrieben. As described below

- Maschine warm laufen lassen und auf ebenem Boden stellen.
- Den Mähbalken ausheben und auf der rechten Seite unterbauen - z.B. mit einem Kantholz 80 mm.
- Den Balken herunterlassen, so daß er links auf dem Boden und rechts auf dem Kantholz aufliegt.
- Ölstand durch die Kontrollöffnung mit einem Meßstab überprüfen. Den Meßstab dabei senkrecht bis auf den Balkenboden einführen.
- Ölstandshöhe:
  ca. **14 mm (4)**

Falls sich bei einer Kontrolle der Ölstand im Balken nicht genau feststellen lassen sollte, ist das gesamte Öl abzulassen und Frischöl der vorgeschriebenen Menge aufzufüllen.

- ***Fette auf pflanzlicher basis verwenden.***

- Run the machine until it is warm and then place it on an even ground.
- Raise the cutter bar and prop it on the right side (e.g. using a 80 mm wooden bar).
- Lower the mowing bar so that on the left side it will rest on the ground and on the right side on the wooden bar.
- Check the oil level through hole using a dipstick. Introduce the oil level dipstick vertically until it reaches the bar floor
- Required oil level:
  abt. **14 mm (4)**

If it should not be possible to appoint the oil level inside the bar, the oil has to be drained totally and fresh oil has to be filled in up to the prescribed level.

- ***Use the grease on vegetable basis.***

6. Überwinterung

1. Maschine an einem trockenen Platz abstellen. Nicht in der Nähe von Kunstdünger lagern.

2. Maschine innen und außen gründlich reinigen. Scmutz zieht Feuchtigkeit an und führt zu Rostbildung. Kein Hochdruck-Waschgerät ist zur Reinigung empfohlen.

3. Bewegliche Teile wie Spannrollen, Gelenke und dgl. auf Leichtgängigkeit prüfen, ggf. demontieren, reinigen und auf Verschleiß prüfen. Falls erforderlich durch neue Teile ersetzen.

4. Alle Gelenkstellen einölen.

5. Maschine nach dem Reinigen nochmals gründlich abschmieren.

6. Schutzrohre der Gelenkwellen einfetten, um Einfrieren zu verhindern.

7. Lackschäden ausbessern, blanke Stellen gründlich mit Rostschutzmittel einsprühen.

Zweckaktivitäten für Mähwerk!

6. Wintering

1. Remove the machine in a dry place. Not near the mineral manure storehouse.

2. Clean the machine inside and outside thoroughly. Dirt holds moisture and causes rust. Cleaning with high pressure cleaner is not recommanded.

3. Check flexible parts such as stay wires, joints and other, demount and clean them, check the wear out. Replace with spare parts if needed.

4. Lubricate all the parts of P.T.O. shaft connections.

5. After cleaning grease the machine thoroughly.

6. Grease the bearing of P.T.O. shaft protection to reduce agglutination.

7. Repair the varnish injuries, protect the bright surfaces with a remedy for rust.

Purpose activities for the mower!

7. Wiederinbetriebnahme zur neuen Saison

1. Das zur Konservierung an den Ketten und im Inneren der Maschine aufgetragene Öl und Fett abwischen.
2. Maschine vollständig abschmieren. Dadurch wird Kondenswasser, das sich evtl. in den Lagern gesammelt hat, beseitigt.
3. Ölstand des Getriebes prüfen, falls erforderlich nach Vorschrift nachfüllen.
4. Alle Schrauben und Muttern überprüfen und nachziehen.
5. Alle Einstellungen der Maschine prüfen, falls erforderlich neu einstellen.
6. Betriebanleitung und Sicherheitshinweise noch einmal sorgfältig durchlesen.

7. Restart for a new season

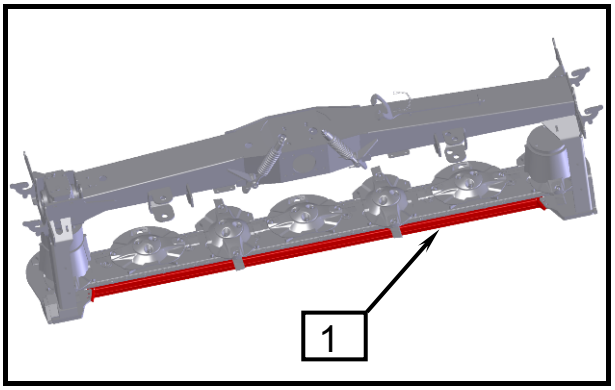
1. Wipe the oil and grease used for the conservation of tmachine.
2. Lubricate the machine thoroughly to eliminate the possible condensation moisture from bearings.
3. Check the tyre preassure.
4. Check the level of lubricant in the gearings, refill it if needed.
5. Check and tighten all nuts and screws.
6. Read carefully the work and safety instructions again.

8. SONDERAUSRÜSTUNG - ZUSATZTEILE

8.1 Zusätzliche Verstärkung des Mähwerks

- Die Leiste verstärkt zusätzlich das Mähwerk (ausbessert seine Rigidität) und schützt die Scheiben auf der Hinterseite. ID-Nr.: 748032850.

Bild - Figure 39

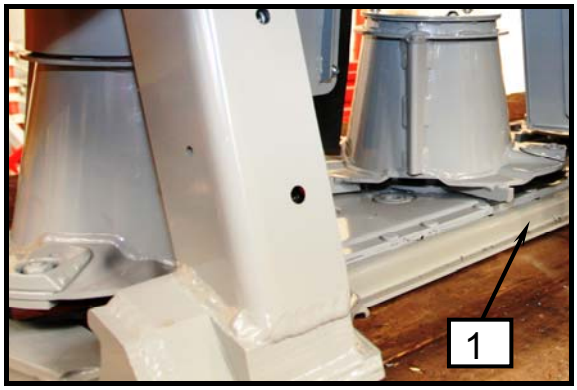


8. ADDITIONAL EQUIPMENT

8.1 Additional cutter bar reinforcement

- The rail additionally reinforces the cutter bar (improves the rigidity of the cutter bar) and protects the rear-side discs. Identification No.: 748032850.

Bild - Figure 40



8.2 Messerwechsel durch Verschrauben

Das Mähwerk hat serienmäßig eingebautes Schnellmesserwechsel.

Auf Ihren Wunsch kann die Kundendienstwerkstatt die Änderung auf Messerwechsel durch Verschrauben vornehmen.

Dafür sind für jede Scheibe die folgende Elemente nötig:

- SCHRAUBE Ident: 745031170 (2 Stück)
- MUTTER Ident: 150645109 (2 Stück)
- PLATTE Ident: 745031190 (1 Stück)

Scharfe Messer ermöglichen Glatschnitt und höhe Mähwerkleistung. Rechtzeitig die Messer drehen oder wechseln. Immer beide Messer auf einer Scheibe wechseln.

Das Mähwerk hat die Messer für Grasscnitt mit Scheibendrehen nach rechts und die Messer für Grsschnitt mit Scheibendrehen nach links. Vorsichtig! Das richtige messer auf Scheibe anbringen!

- ***Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen.***
- ***Schutzhandschuhe benutzen!***
- ***Abgenutzte Messer dürfen nicht repariert (geschärft) werden. Hohe Gefahr des Messerauswurfs!***
- ***Bei Öffnung der Messerschachtel den Deckel mit einer Hand immer offen halten. Schlaggefahr!***

8.2 Replacing the blades by screwing

The mower has serial built-in quick blade replacement.

On your request the service can perform the change on replacing the blades by screwing.

For each disc the following elements are necessary:

- SCREW ident: 745031170 (2 pieces)
- NUT ident: 150645109 (2 pieces)
- PLATE ident: 745031190 (1 piece)

Sharp blades enable even cut and high performance of the mower. Turn or replace the blades in due course. Always replace both blades on one disc.

The mower has the blades for grass cut with the discs turning right and the blades for grass cut with the discs turning left. Attention! Mount the correct blade to the disc!

- ***Repair works, maintenance, periodical overhauls, cleaning and elimination of funtctional disturbances must be performed with the switched off drive and stand still engine! Remove the ignition key!***
- ***Use protective gloves!***
- ***Do not repair (grind) worn out blades. Danger of blade ejection!***
- ***When opening the blade box always hold the cover open with one hand. Danger of stroke!***

Bild - Figure 41

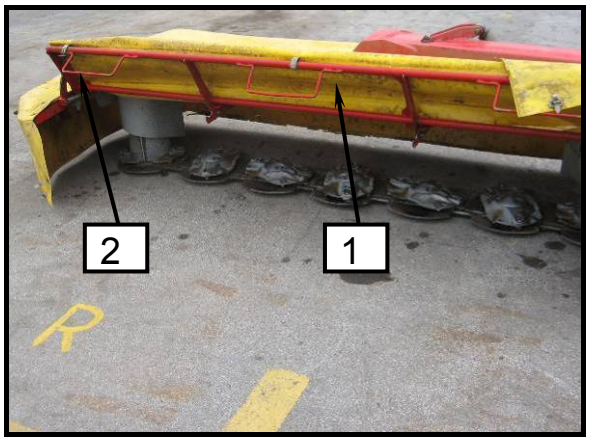


Bild - Figure 42

Bild - Figure 43

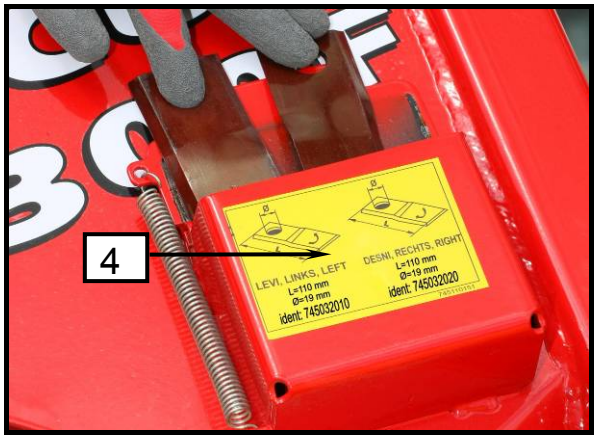
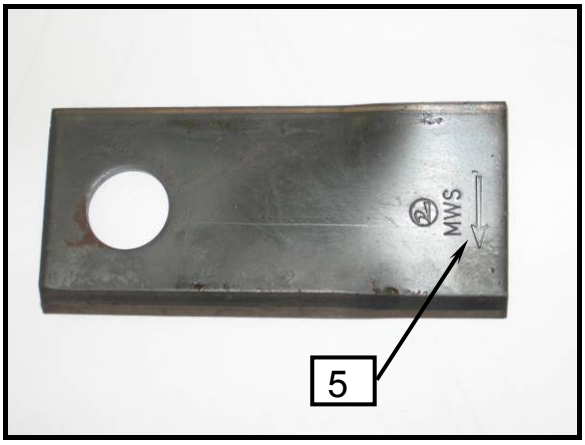


Bild - Figure 44



- ***Das richtige Messerstellung ist das Messer in Richtung der Scheibendrehrichtung.***
- ***Bei Ausnutzung eines Schnittrandes das Messer umdrehen und anderen Schnittrand benutzen.***
- ***Eingesetztes Messer muss beweglich eingespannt sein.***

- ***The correct blade position is the blade with direction in the disc turning direction.***
- ***When one cutting edge is worn out turn the blade and use the other cutting edge.***
- ***Inserted blade must be fixed in movably.***

8.3 Zusätzliche Kegel

- Zusätzliche Kegel dienen einer schmaleren Schwadbreite. Bei SILVERCUT 300 FA werden zwei Kegel empfohlen (siehe die Abbildung). Die ID-Nr. des Kegels ist 748200400.

8.3 Additional cones

- Additional cones provide for narrower swaths. In case of SILVERCUT 300 FA, a pair of scones is recommended (see the figure). The cone identification No. is 748200400.

Bild - Figure 45

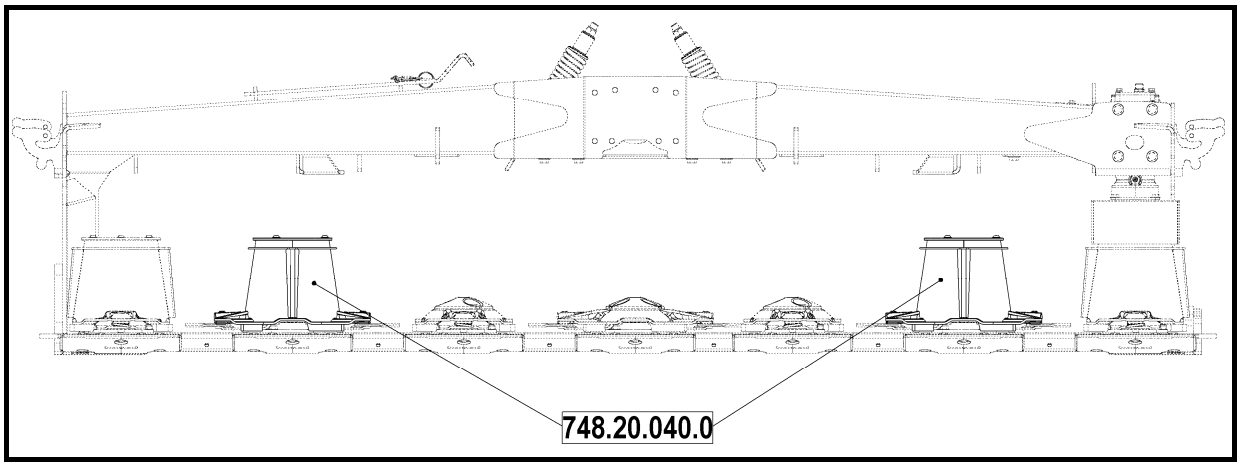


Bild - Figure 46

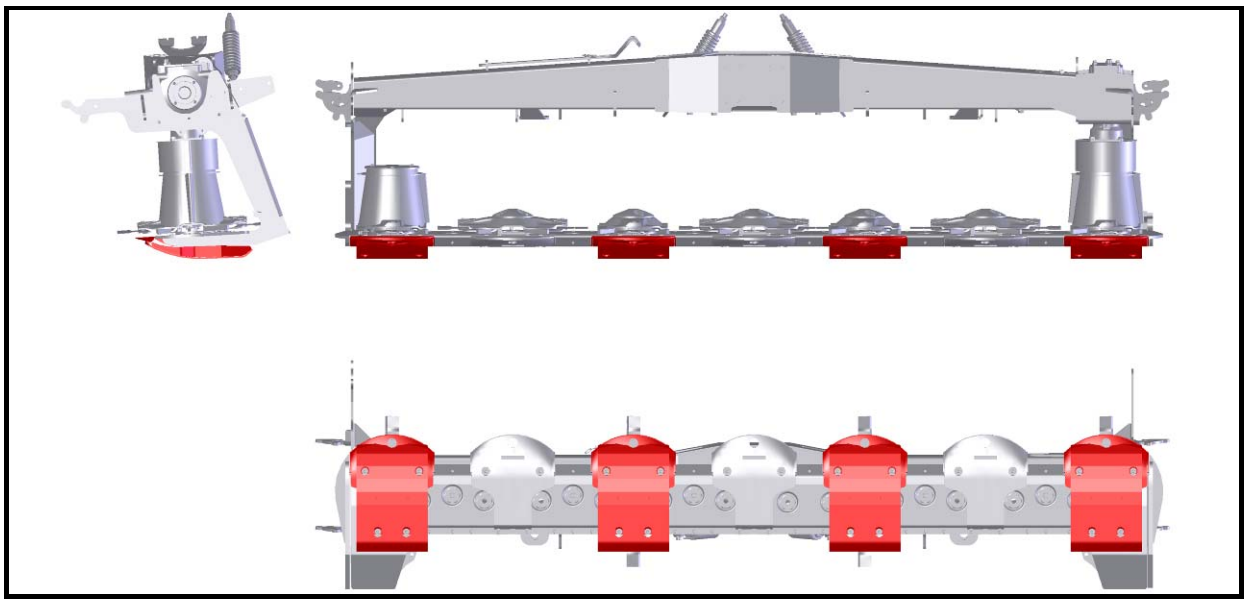
8.4 Zusätzlicher Schieber für einen höheren Grasschnitt

- Mit zusätzlichen Schiebern kann ein Grasschnitt mit der Höhe 70–100 mm erreicht werden. Es wird vor allem die Verwendung auf kieshaltigen Böden empfohlen. ID-Nr.: 745200450.

8.4 Additional slider for a greater cutting height

- With additional sliders for a greater cutting height we can achieve the cutting height of 70–100mm. Their usage is especially recommended on gravelly ground. Identification No.: 745200450.

Bild - Figure 47



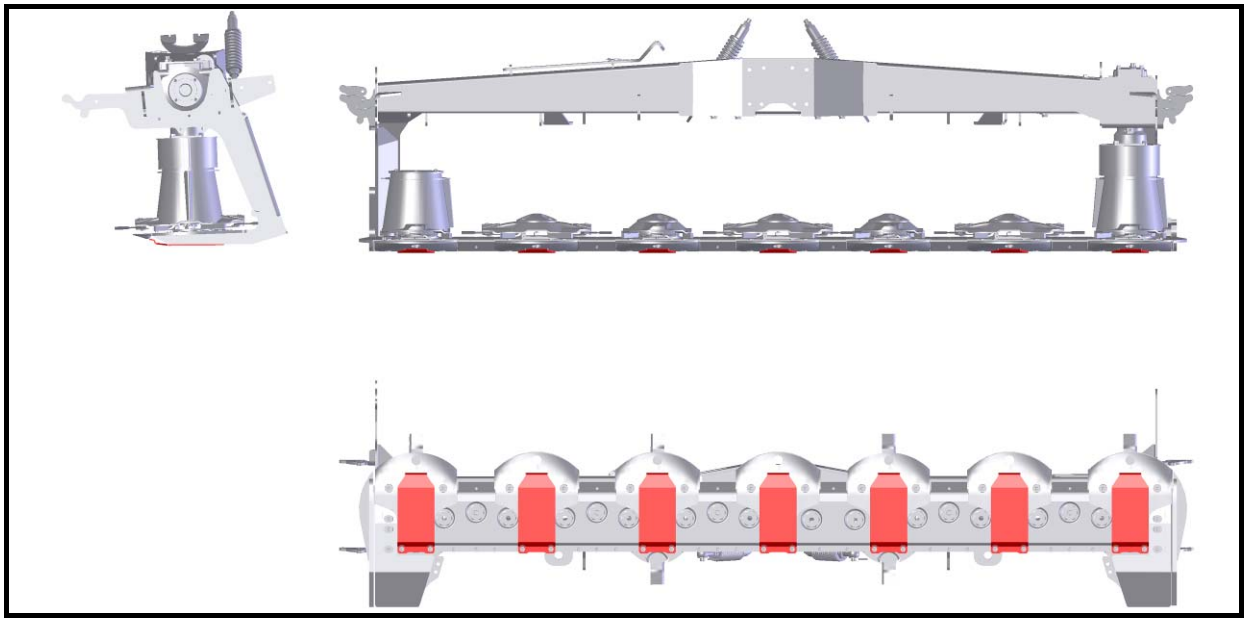
8.5 Zusätzlicher Schieber

- Mit zusätzlichen Schiebern verlängern wir die Lebensdauer des Schiebers. Es wird vor allem die Verwendung auf kieshaltigen Böden und zum Grasschnitt bei eingesätem Gras empfohlen. ID-Nr.: 745200440.

8.5 Additional slider

- Additional sliders improve the usage life of the slider. Their usage is especially recommended on gravelly ground and for cutting seeded grass. Identification No.: 745200440.

Bild - Figure 48



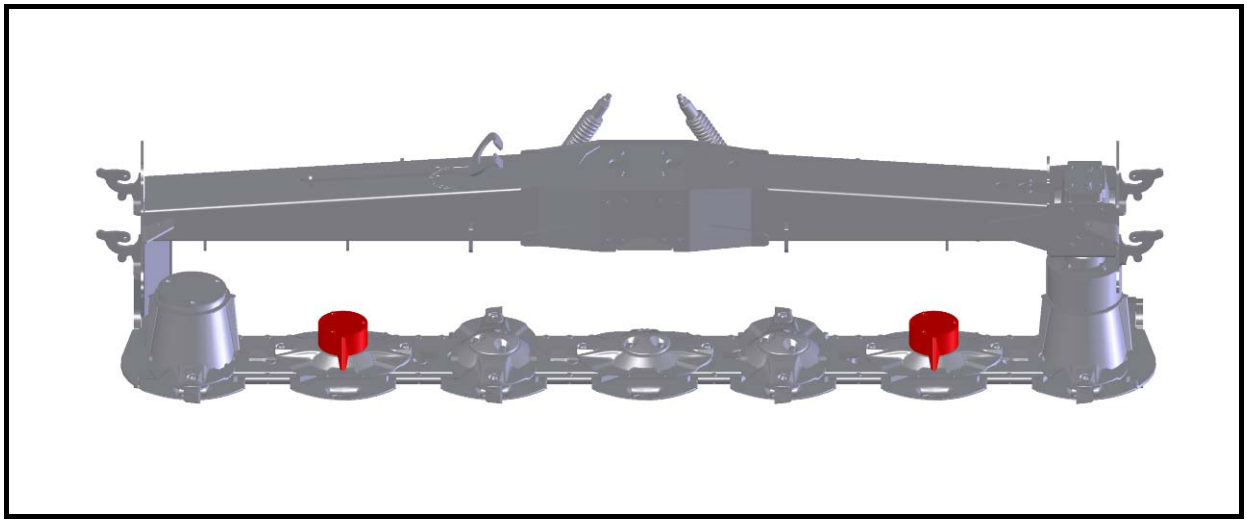
8.6 Scheibenerhöhung

- Die Scheibenerhöhungen dienen einer schmaleren Schwadbreite. Sie werden zum Schneiden von kleinerem Gras verwendet. ID-Nr.: 745200900.

8.6 Disc extensions

- Disc extensions are used for forming narrower swaths. They are meant for mowing smaller grass. Identification No.: 745200900.

Bild - Figure 49



Prologo

Caro acquirente!

La ringraziamo per la fiducia riservata ai nostri prodotti, dimostrata dalla scelta della nostra macchina.

Il nostro rivenditore l'ha informata, al momento della consegna della macchina, sull'uso corretto, la manutenzione e la regolazione.

Queste prime informazioni non sono sostitutive delle presenti istruzioni d'uso.

Le presenti istruzioni d'uso vi informano più dettagliatamente su ogni singola azione da intraprendere, dal primo avvio della macchina stessa, all'uso corretto e sicuro e alla manutenzione.

Le istruzioni sono divise in singoli capitoli con testi ed illustrazioni, che spiegano il corso pratico di ogni singolo passo durante l'uso della macchina.

In base a quanto suddetto, si prega di leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare a usare la macchina e prendere in considerazione tutte le norme di sicurezza.

Importante!
Per evitare incidenti e per raggiungere un lavoro ottimale – capacità della macchina, ogni tipo di modifiche tecniche, senza concordanza rigorosa da parte del produttore, è severamente vietato. In tal modo anche la macchina deve essere utilizzata esclusivamente in base alle condizioni prescritte da SIP.

Questo simbolo dovrebbe attirare la vostra attenzione sulle informazioni di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso.

Questo simbolo si trova in punti diversi di queste informazioni, mostrando informazioni su procedure speciali che devono essere specificamente considerate durante l'uso della macchina.

Prologue

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoigné pour nos produits, lors de l'achat de notre machine.

Notre revendeur vous a informé lors de la livraison de la machine de son utilisation appropriée, de son entretien et de ses réglages.

Ces informations de base ne se substituent pas au mode d'emploi suivant.

Ce mode d'emploi vous informe plus en détail sur chaque action à effectuer, du tout premier démarrage de la machine, son utilisation appropriée et en toute sécurité jusqu'à son entretien.

Les instructions sont divisées en plusieurs chapitres contenant du texte et des illustrations, et expliquent le déroulement pratique de chaque étape de l'utilisation de la machine.

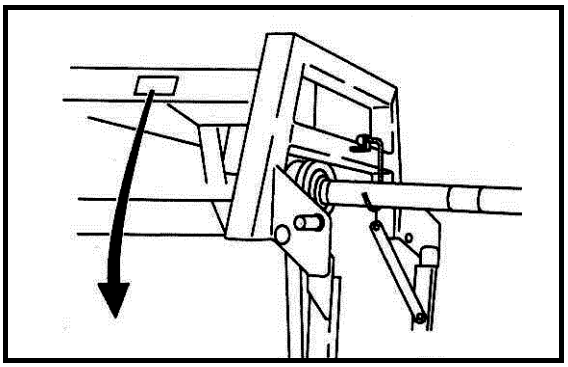
Comme indiqué ci-dessus, veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser la machine et respectez toutes les mesures de sécurité.

Important !
Afin d'éviter les accidents et profiter au mieux des capacités de votre machine, tout changement technique sans accord préalable de la part du fabricant est strictement interdit. De même, la machine doit être utilisée uniquement dans les conditions prescrites par SIP.

Ce symbole doit attirer votre attention sur les consignes de sécurité indiquées dans le présent mode d'emploi.

Ce symbole apparaît plusieurs fois dans le présent mode d'emploi, précisant les procédures spéciales à observer lors de l'utilisation de la machine.

Ordinazione di pezzi di ricambio *Commande depièces de rechange*



	I	F
Type:	Tipo di macchina	Type de machine
Machine no.:	Numero di macchina	Numéro de la machine
Year of constr.:	Anno di fabbricazione	Année de fabrication
Weight:	Peso della macchina	Poids de la machine

Designazione del tipo Désignation du type	
Numero di macchina Numéro de la machine	
Anno di fabbricazione Année de fabrication	

Quando si ordinano parti di ricambio, non bisogna dimenticare di annotare il tipo esatto di macchina, il Numero di serie e l'anno di produzione.
Tutti questi dati si trovano sulla targhetta di fabbrica che è fissata sulla macchina.

Affinché questi dati, molto importanti, siano sempre a portata di mano, vi consigliamo di scriverli nell'indice in alto.

I pezzi di ricambio possono essere ordinati presso il vostro fornitore di servizi autorizzato e rappresentante di vendita per le macchine SIP.

Imitazioni e copie delle parti, in particolare parti di consumo, non sono adatte, anche se potrebbero sembrare! La qualità dei materiali non può essere verificata correttamente da un semplice controllo visivo. Per questo motivo, bisogna essere cauti con le offerte a basso prezzo e le copie!

Ecco perché noi diciamo, meglio ordinare immediatamente RICAMBI ORIGINALI SIP!

Lors de la commande de pièces de rechange, n'oubliez pas d'inscrire le type exact de la machine, le numéro de série de la machine et l'année de fabrication.
Toutes ces données sont indiquées sur la plaque d'usine fixée sur la machine.

Afin de retrouver facilement ces informations très importantes, nous vous conseillons de les inscrire sur la fiche ci-dessus.

Les pièces de rechange peuvent être commandées auprès de votre prestataire de services assermenté et représentant commercial des machines SIP.

Les imitations et les copies des pièces de rechange, et en particulier les pièces à remplacer périodiquement, ne sont pas appropriées même si elles ressemblent aux originales. La qualité du matériel ne peut pas être vérifié par une simple inspection visuelle. De ce fait, il faut être prudent concernant les offres à bas prix et les imitations !

C'est la raison pour laquelle nous conseillons de commander directement les PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES SIP !

INDICE

Prologo ***110***

Ordinazione di pezzi di ricambio ***111***

Istruzioni generali di sicurezza ***116***
Utilizzo regolare in agricoltura *116*
Istruzioni di sicurezza e antinfortunistiche *116*
Macchine montate sul trattore *119*
Albero di trasmissione P.T.O. *119*
(solo per utensili guidati da un Albero P.T.O.) *119*
Manutenzione *121*

1. Avvertenza ***122***
1.1 Posizione degli adesivi di sicurezza con testo di avviso sulla macchina *122*
1.2 Adesivi di sicurezza (disegno) *123*
1.3 Dati tecnici *127*

2. Preparazione ***128***
2.1 Istruzioni speciali di sicurezza *128*
2.1.1 Modifica della direzione di rotazione *129*
2.2 Giunto al trattore *129*
2.2.1 Preparazione del gancio delle molle di scarico *131*
2.2.2 Regolazione trasversale della barra falciante in posizione di trasporto. *133*
2.2.3 Adeguamento dell'attacco parallelo – al tempo stesso regolazione dell'altezza della falciatrice *134*
2.3 Albero P.T.O. *135*
2.3.1. Generale *135*
2.3.2 Regolazione della lunghezza dell'albero P.T.O. *136*
2.3.3 Montaggio dell'albero cardano *137*
2.4 Carica della asse posteriore del trattore *137*
2.5 Disgiunto della falciatrice dal trattore *139*

3. Preparazione della falciatrice per la posizione di lavoro e di trasporto ***140***

4. Preparazione della macchina per la falciatura e la falciatura ***141***
4.1 Sostituzione delle lame *142*

5. Manutenzione e revisioni periodiche ***145***
5.1 Istruzioni speciali di sicurezza *145*
5.2 Generale *145*
5.3 Sostituzione della cortina di protezione *147*
5.4 Sostituzione dei supporti delle lame, lama falciante e vite *150*
5.5 Sostituzione di perni di sicurezza su singoli dischi *151*
5.6 Lubrificazione *154*

6 Svernamento 158

7. Ripartire per una nuova stagione 159

8. ATTREZZATURA AGGIUNTIVA 159
8.1 Rinforzo aggiuntivo della barra falciante 159
8.2 Sostituzione delle lame tramite avvitamento 160
8.3 Coni supplementari 162
8.4 Dispositivo di scorrimento supplementare per taglio maggiore 163
8.5 Dispositivo di scorrimento aggiuntivo 163
8.6 Incremento del disco 164

INDEX

Prologue ***110***

Commande depièces de rechange ***111***

Consignes générales de sécurité ***116***
Utilisation normale en agriculture *116*
Consignes de sécurité et prévention des accidents *116*
Machines montées sur tracteur *119*
Fonctionnement de l'ARBRE DE TRANSMISSION (ne concerne que les outillages munis d'un arbre de transmission) *119*
Entretien *121*

1. Avant-propos ***122***
1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine. *122*
1.2 Autocollants de sécurité (dessin) *123*
1.3 Données techniques *127*

2. Préparations ***128***
2.1 Consignes de sécurité particulières *128*
2.1.1 Changement de la direction de rotation *129*
2.2 L'attelage au tracteur *129*
2.2.1 Préparez l'attache aux ressorts de décharge *131*
2.2.2 Ajustement transversal de la barre de coupe en position de transport *133*
2.2.3 Ajustement parallèle de l'attache – en même temps, ajustement de la hauteur de coupe *134*
2.3 Arbre de transmission *135*
2.3.1 Généralités *135*
2.3.2 Ajustement de la longueur de l'arbre à cardan *136*
2.3.3 Montage de l'arbre de transmission *137*
2.4 Charge par essieu arrière du tracteur *137*
2.5 Débranchement de la faucheuse du tracteur *139*

3. Préparer la faucheuse pour les positions de travail et de transport ***140***

4. Préparation de la machine pour le fauchage ***141***
4.1 Remplacement des lames *142*

5. Entretien et révisions régulières ***145***
5.1 Consignes de sécurité particulières *145*
5.2 Généralités *145*
5.3 Remplacement du rideau de protection *147*
5.4 Remplacement des supports lames, de la lame de la fauche et de la vis *150*
5.5 Remplacement des chevilles de sécurité sur les disques *151*
5.6 Lubrification *154*

6. Hivernage 158

7. Sortie d'hivernag 159

8. ÉQUIPEMENT ADDITIONNEL..... 159
8.1 Renforcement de la barre du couteau additionnel 159
8.2 Remplacement des lames en vissant 160
8.3 Cônes additionnels 162
8.4 Coulisseau supplémentaire pour une hauteur de coupe plus importante 163
8.5 Coulisseau additionnel..... 163
8.6 Extensions du disque..... 164

Istruzioni generali di sicurezza

Utilizzo regolare in agricoltura

La macchina è stata progettata strettamente per l'utilizzo regolare in agricoltura.

Se la macchina è stata utilizzata per altri scopi, e danneggiata durante l'uso irregolare, il produttore non è responsabile per i danni causati alla macchina. E' lo stesso utente che si assume il rischio.

È assolutamente necessario prendere in considerazione tutte le condizioni di lavoro e di manutenzione, prescritte dal produttore.

La macchina può essere utilizzata, manipolata e riparata solo da persone competenti e consapevoli dei pericoli.

Tutte le regole pertinenti sulla sicurezza nonché tutte le normative tecniche di sicurezza, medico-operative e sul traffico generalmente utilizzate, devono essere prese in considerazione durante il lavoro con la macchina.

Il produttore non è responsabile di eventuali danni, causati alla macchina da eventuali modifiche apportate dall'utente, se tali danni si sono verificati a seguito delle modifiche.

Prima di accedere alle strade pubbliche e prima di ogni avvio della macchina e del trattore, controllare tutti i dispositivi di sicurezza su strada e di lavoro!

Istruzioni di sicurezza e antinfortunistiche

1. Oltre alle istruzioni di questo libretto, prendere in considerazione le norme di sicurezza generalmente utilizzate e le norme antinfortunistiche!

2. Adesivi di sicurezza e di avviso, posti sulla macchina, forniscono importanti istruzioni per il lavoro in sicurezza. Prendeteli in considerazione per la vostra sicurezza!

3. Durante la guida su strade pubbliche, attenersi scrupolosamente alle regole e ai segnali stradali!

Consignes générales de sécurité

Utilisation normale en agriculture

La machine a été conçue uniquement pour une utilisation normale en agriculture.

Si la machine a été utilisée de façon inappropriée, et si elle subit des dommages du fait de ladite mauvaise utilisation, le fabricant ne pourra être tenu pour responsable des dommages causés à la machine. L'utilisateur en assumera seul la responsabilité.

Toutes les conditions de travail et d'entretien, prescrites par le fabricant, doivent être impérativement respectées.

La machine ne peut être utilisée, maniée et réparée que par des personnes qualifiées et conscientes des dangers.

Toute la législation relative à la sécurité, ainsi que la législation en général sur les consignes de sécurité, les conditions de travail et de déplacement devront être respectées lors de l'utilisation de la machine.

Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés à la machine si elle a été remontée par l'utilisateur, ou si les dommages résultent du remontage.

Avant de vous déplacer sur la voie publique, et avant chaque démarrage de la machine et du tracteur, vérifiez les appareils de sécurité et de circulation !

Consignes de sécurité et prévention des accidents

1. Outre les instructions données dans le présent manuel, respectez la législation relative aux consignes de sécurité et à la prévention des accidents !

2. Les autocollants de sécurité et de mise en garde, placés sur la machine, donnent des instructions importants pour travailler en toute sécurité. Respectez-les pour votre propre sécurité !

3. Lorsque vous empruntez la voie publique, respectez les panneaux de signalisation et la législation en vigueur !

4. Assicurarsi di familiarizzare con tutti i dispositivi e gli elementi per la manipolazione e con le funzioni, prima di iniziare con il lavoro!

5. Evitare di indossare abiti troppo larghi. I vestiti dovrebbero essere aderenti al corpo dell'utente.

6. Per evitare il pericolo d'incendi, mantenere la macchina pulita!

7. Prima di accendere la macchina e di partire, assicurarsi che non ci sia nessuno nelle vicinanze (bambini). Assicurarsi che la visibilità sia sufficiente!

8. E' proibito portare persone sulla macchina!

9. Gli utensili devono essere collegati secondo le istruzioni, tutti i dispositivi prescritti fissati nei punti prescritti e assicurati!

10. Quando si scollega la macchina dal trattore, posizionarla su un terreno pianeggiante e utilizzare i dispositivi di supporto!

11. Si richiede particolare attenzione quando si collega o scollega l'utensile al/dal trattore!

12. Posizionare sempre i pesi di carico secondo le istruzioni sui punti di fissaggio in dotazione!

13. Rispettare il carico pagante prescritto, il carico d'asse e le dimensioni di trasporto!

14. L'attrezzatura di trasporto sulla macchina e sul trattore deve essere testata per la sicurezza del traffico prima di ogni utilizzo: luci, protezioni, ecc.!

15. I dispositivi per il telecomando (cavi, catene, barre, ecc.) devono essere assicurati in modo che non possano essere involontariamente rilasciati durante il trasporto o il lavoro.

16. Per la guida su strada, preparare e assicurare la macchina secondo le istruzioni del produttore□!

17. Non abbandonare mai il posto di guida durante la guida!

18. Adattare sempre la velocità di guida alle condizioni di guida. Evitare svolte repentine durante la guida in salita, in discesa o su un pendio!

4. Familiarisez-vous avec tous les appareils et éléments de manutention, ainsi qu'avec les fonctions, avant de commencer à travailler !

5. Évitez de porter des vêtements larges. Les vêtements doivent être portés près du corps.

6. Pour éviter tout risque d'incendie, maintenez la machine bien nettoyée !

7. Avant de démarrer la machine et de manoeuvrer, assurez-vous qu'il n'y ait personne à proximité (enfants). Assurez-vous d'avoir une bonne visibilité !

8. Il est interdit de transporter des personnes sur la machine !

9. Les outillages doivent être raccordés conformément aux instructions, et tous les appareils recommandés solidement fixés aux endroits indiqués !

10. Lorsque vous dételez la machine du tracteur, placez-la sur un sol plat et utilisez les cales !

11. Il faut être attentif lors de l'attelage/dételage de l'outillage au tracteur !

12. Placez toujours les poids de charge selon les instructions sur les points de serrage fournis.

13. Respectez la charge utile, la charge par essieu et les dimensions de transport !

14. Les appareils de transport sur la machine et le tracteur doivent être testés avant d'emprunter la voie publique : phares, protections, etc.

15. Les éléments pour la télécommande (câbles, chaînes, barres, etc.) doivent être bien fixés afin qu'ils ne se détachent pas lors du transport ou de l'utilisation.

16. Avant d'emprunter la voie publique, préparez et sécurisez la machine selon les instructions du fabricant□ !

17. Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous conduisez !

18. Adaptez toujours votre vitesse aux conditions de conduite. Évitez les virages brusques lorsque vous montez, descendez ou êtes perpendiculaire à la pente !

19. Le prestazioni durante la guida e la capacità di svolta cambiano quando ci sono utensili collegati o montati sul trattore. Prestare attenzione alla sufficiente capacità di rotazione e di frenata!

20. Nelle curve, considerare il carico fuori dal baricentro e / o il peso costante dell'utensile!

21. Collegare l'utensile solo quando tutti i dispositivi di sicurezza sono in posizione e quando l'utensile è assicurato!

22. E' proibito sostare nell'area di lavoro e di pericolo della macchina!

23. Tenersi lontano dalla zona di oscillazione e rotazione della macchina!

24. I deflettori idraulici, le porte, ecc. possono essere messi in azione solo quando nessuno è nella zona di oscillazione!

25. Su tutte le parti della macchina, a comando meccanico o idraulico, esiste il pericolo di taglio e di schiacciamento!

26. Assicurare l'utensile prima di lasciare il trattore. Abbassare l'utensile completamente. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione!

27. Nessuno può sostare tra il trattore e l'utensile se il veicolo non è assicurato contro il movimento da un freno e/o da una zavorra!

19. Les conditions de circulation et les possibilités de virage sont altérées lorsque des outillages sont raccordés ou attelés au tracteur. Assurez-vous que vous pouvez correctement tourner et freiner !

20. Lorsque vous prenez des virages, prenez en considération le poids qui est en dehors du centre de gravité et/ou le poids constant de l'outillage !

21. Ne raccordez l'outillage que lorsque tous les appareils de sécurité sont en place et que l'outillage est fixé.

22. Il est interdit de se trouver dans la zone d'opération de la machine !

23. Restez en dehors de la zone de giration et de virage de la machine

24. Les clapets hydrauliques, portes etc. peuvent uniquement être activés lorsque personne ne se trouve dans la zone de giration.

25. Toutes les parties de la machine, qui sont activées mécaniquement ou hydrauliquement, présentent un risque de pincement ou de coupure.

26. Stabilisez l'outillage avant de quitter le tracteur. Abaissez complètement l'outillage. Arrêtez le moteur et retirez la clé du contact !

27. Personne ne doit passer entre le tracteur et l'outil si le véhicule n'est pas stabilisé à l'aide d'un frein et/ou d'une cale.

Macchine montate sul trattore

1. Prima del montaggio e/o smontaggio della macchina all'/dall'attacco a tre punti, impostare il dispositivo di manipolazione in una posizione che impedisca la caduta incontrollata o il sollevamento della macchina!

2. Quando si monta la macchina sull'attacco a tre punti del trattore, la categoria dei punti di fissaggio deve essere o deve essere fatta in modo identico!

3. Nell'area dell'attacco a tre punti vi è pericolo di infortuni causati da schiacciamento e contusione.

4. Quando si opera fuori dall'elevatore-controllo dell'attacco a tre punti, non sostare tra il trattore e la macchina!

5. Quando la macchina è in posizione di trasporto, regolare il movimento laterale dell'attacco a tre punti!

6. Quando si guida su strada con la macchina sollevata, assicurare la leva del comando idraulico contro cadute accidentali!

Machines montées sur tracteur

1. Avant de monter et/ou de démonter la machine du bloc d'attelage «trois points», placez l'appareil de manutention en position telle que la machine ne puisse pas se baisser ou se lever.

2. Lorsque vous montez la machine sur le bloc d'attelage «trois points», les points de fixation doivent être identiques.

3. La zone du bloc d'attelage «3 points», présente un risque de de blessures dûes à un pincement ou à une coupure.

4. Lorsque vous actionnez le bloc d'attelage, ne restez pas entre le tracteur et la machine.

5. Lorsque la machine est en position transport, ajustez les mouvements de côté du bloc d'attelage «trois points».

6. Lorsque vous conduisez sur la voie publique avec la machine levée, assurez-vous que le levier de contrôle hydraulique ne puisse pas s'abaisser.

Albero di trasmissione P.T.O. (solo per utensili guidati da un Albero P.T.O.)

1. Utilizzare solo Alberi P.T.O. prescritti dal produttore!

2. Albero PTO – i tubi ed i recipienti di protezione, la protezione dell'albero di trasmissione sul trattore e dell'albero in entrata sulla macchina devono essere al loro posto e in buone condizioni!

3. Fare attenzione alla sovrapposizione del tubo dell'Albero P.T.O. prescritto in posizione di trasporto e di lavoro!

4. L'Albero P.T.O. può essere montato solo quando la connessione dell'Albero P.T.O. e il motore sono spenti e la chiave di accensione è estratta!

Fonctionnement de l'ARBRE DE TRANSMISSION (ne concerne que les outillages munis d'un arbre de transmission)

1. Utilisez uniquement les arbres de transmission prescrits par le fabricant !

2. L'arbre de transmission – tubes et pots de protection, protection de l'arbre de transmission sur le tracteur, et sur l'arbre d'entrée de la machine doivent être correctement positionnés et en bon état !

3. Prenez bien l'arbre de transmission recommandé. Faites attention au chevauchement de l'arbre de transmission en position transport et en position travail !

4. L'arbre de transmission ne peut être monté que lorsque le branchement de l'arbre de transmission et le moteur sont éteints et que la clé de contact a été retirée !

5. Quando si utilizzano Alberi P.T.O. con sovraccarico e/o frizione di ruota libera, che non sono rivestiti da una protezione sul trattore, inserire il sovraccarico o la frizione di ruota libera sul lato della macchina!

6. Prestare sempre attenzione al corretto montaggio e fissaggio dell'Albero P.T.O.!

7. Assicurare la protezione dell'Albero P.T.O. contro la rotazione con una catena!

8. Prima di avviare l'Albero P.T.O. assicurarsi che il numero di giri selezionato e la direzione di rotazione della connessione del trattore coincida con il numero di giri consentito e la direzione rotante della macchina!

9. Quando si utilizzano Alberi PTO a due vie, considerare che il numero di giri dipende dalla velocità di guida e dalla direzione di rotazione in retromarcia invertire!

10. Assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo della macchina prima di azionare l'Albero P.T.O.!

11. Non azionare mai l'Albero P.T.O. quando il motore è spento!

12. Quando si lavora con l'Albero P.T.O., non è consentito a nessuno sostare nella zona di rotazione dell'Albero P.T.O.

13. Spegnere sempre l'Albero P.T.O. quando la deviazione d'angolo diventa troppo grande o quando non ne avete bisogno!

14. Attenzione! Dopo aver spento l'Albero P.T.O., rimane il pericolo di rotazione delle parti più pesanti. Non avvicinarsi alla macchina finché non si arresta completamente. È possibile iniziare a lavorare solo quando la rotazione si è completamente arrestata.

15. La pulizia, la lubrificazione o la regolazione delle macchine, guidata dall'Albero P.T.O., o lo stesso Albero P.T.O. può essere fatta quando il motore è spento e la chiave di accensione è estratta!

5. Lorsque vous utilisez l'arbre de transmission dans les positions surcharge et/ou roue libre, qui ne sont pas protégées sur le tracteur, placez les positions surcharge ou roue libre sur le côté de la machine.

6. Assurez-vous bien que l'arbre de transmission est correctement monté et fixé !

7. Fixez la protection de l'arbre de transmission afin qu'elle ne soit pas entraînée par la rotation provoquée par une chaîne !

8. Avant de mettre en route l'arbre de transmission assurez-vous que le régime du moteur et la direction de rotation du branchement avec le tracteur correspondent à ceux supportés par la machine !

9. Quand vous utilisez un arbre à cadran à double-sens, prenez en considération que le régime du moteur dépend de la vitesse et que la direction de rotation s'inverse en marche arrière ! Inversez !

10. Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine avant de démarrer l'arbre de transmission ! et que l'arbre de transmission est correctement monté et fixé !

11. Ne mettez jamais en route l'arbre de transmission lorsque le moteur est éteint !

12. Lorsque vous travaillez avec l'arbre de transmission personne n'est autorisé dans la zone de rotation de l'arbre de transmission.

13. Arrêtez toujours l'arbre de transmission lorsque l'angle de déviation devient trop grand ou quand vous n'en avez pas besoin !

14. Attention ! Après avoir arrêté l'arbre de transmission le danger de rotation de pièces plus lourdes encore en mouvement reste possible. Ne vous approchez pas de la machine avant son arrêt complet. Vous pouvez commencer à travailler quand la rotation est complétement terminée.

15. Le nettoyage, la lubrification ou l'ajustement des machines, fonctionnant avec l'arbre de transmission, ou l'arbre de transmission lui-même, ne peut être réalisé que quand le moteur est éteint et que la clé de contact a été retirée.

16. L’Albero P.T.O. disconnesso deve essere posto nel supporto fornito!

17. Quando l’Albero P.T.O. è estratto dal trattore, spingere il tappo di protezione posteriormente sull'albero motore del trattore!

18. Riparare tutti i danni dell’Albero P.T.O. prima di utilizzare la macchina!

16. L'arbre de transmission débranché doit être posé sur le réceptacle fourni !

17. Lorsque l'arbre de transmission est retiré du tracteur, remettez en place le couvercle de protection sur l'arbre de transmission du tracteur !

18. Réparez tous les dommages avant d'utiliser la machine !

Manutenzione

1. **Dopo la falciatura, pulire la barra falciante. Quando si utilizzano detergenti con getto ad alta pressione, <u>NON</u> direzionarli nei cuscinetti!**

2. La manutenzione, riparazione, pulizia e rimozione dei difetti può essere eseguita solo quando l'unità e il motore sono spenti e la chiave di accensione è estratta!

3. Controllare i dadi e le viti regolarmente per essere sicuri che essi siano sufficientemente fissati. Altrimenti, fissateli!

4. Se si esegue la manutenzione sull’utensile sollevato, assicurare sempre l'attrezzo tramite un supporto adeguato.

5. Utilizzare strumenti e guanti adeguati in caso di sostituzione di parti di macchine con bordi taglienti!

6. Conservare correttamente oli e grassi!

7. Prima di effettuare riparazioni su impianti elettrici, spegnere la corrente elettrica – rimuovere il fusibile!

8. Se i dispositivi di sicurezza soccombono al loro utilizzo, devono essere controllati periodicamente e sostituiti in duetto!

9. Durante la saldatura sul trattore o sulla macchina montata sul trattore, scollegare il cavo dalla batteria e dal generatore!

10. Utilizzare esclusivamente ricambi originali; garantiscono una lunga durata della macchina!

11. Quando si immette il gas, utilizzare esclusivamente azoto. Pericolo di ESPLOSIONE!

Entretien

1. **Après avoir fauché, nettoyez la barre de coupe. Lorsque vous nettoyez au jet haute pression, <u>NE</u> le dirigez PAS sur les paliers !**

2. L'entretien, les réparations, le nettoyage ou autre ne peuvent être effectués que lorsque le moteur est éteint et le véhicule à l'arrêt, et que la clé de contact a été retirée !

3. Vérifiez les écrous et les vis régulièrement pour être sûr qu'ils sont assez serrés. Sinon, resserrez-les !

4. Si vous faites des travaux d'entretien et que l'outillage est surélevé, stabilisez-le systématiquement avec des cales appropriées.

5. Utilisez des outils et des gants appropriés lorsque vous remplacez les pièces coupantes de la machine !

6. Rangez correctement les huiles et les graisses !

7. Avant de réparer les appareils électriques, coupez le courant – retirez le fusible !

8. Du fait que les appareils de sécurité s'usent, ils doivent être contrôlés régulièrement et remplacés à temps !

9. Lorsque vous soudez sur le tracteur ou sur la machine qui est montée sur le tracteur, déconnectez le câble de la batterie et du générateur !

10. Utilisez uniquement les pièces de rechange certifiées, elles garantissent une durée de vie plus longue de la machine !

11. Lorsque vous faites le plein, utilisez uniquement de l'azote. Risque d'EXPLOSION !!

1. Avvertenza

Il rastrello rotante SIP è dotato di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalla legge.

Ma non è possibile proteggere tutti i punti di pericolo sulla macchina, per quanto riguarda il funzionamento della macchina stessa. Sulla macchina ci sono adesivi con informazioni corrispondenti circa il pericolo in quella zona. Gli adesivi sono di colore giallo e nero.

Leggere attentamente il testo degli adesivi di sicurezza, controllare sulla macchina dove si possono trovare, perché ci sono zone pericolose.

1. Avant-propos

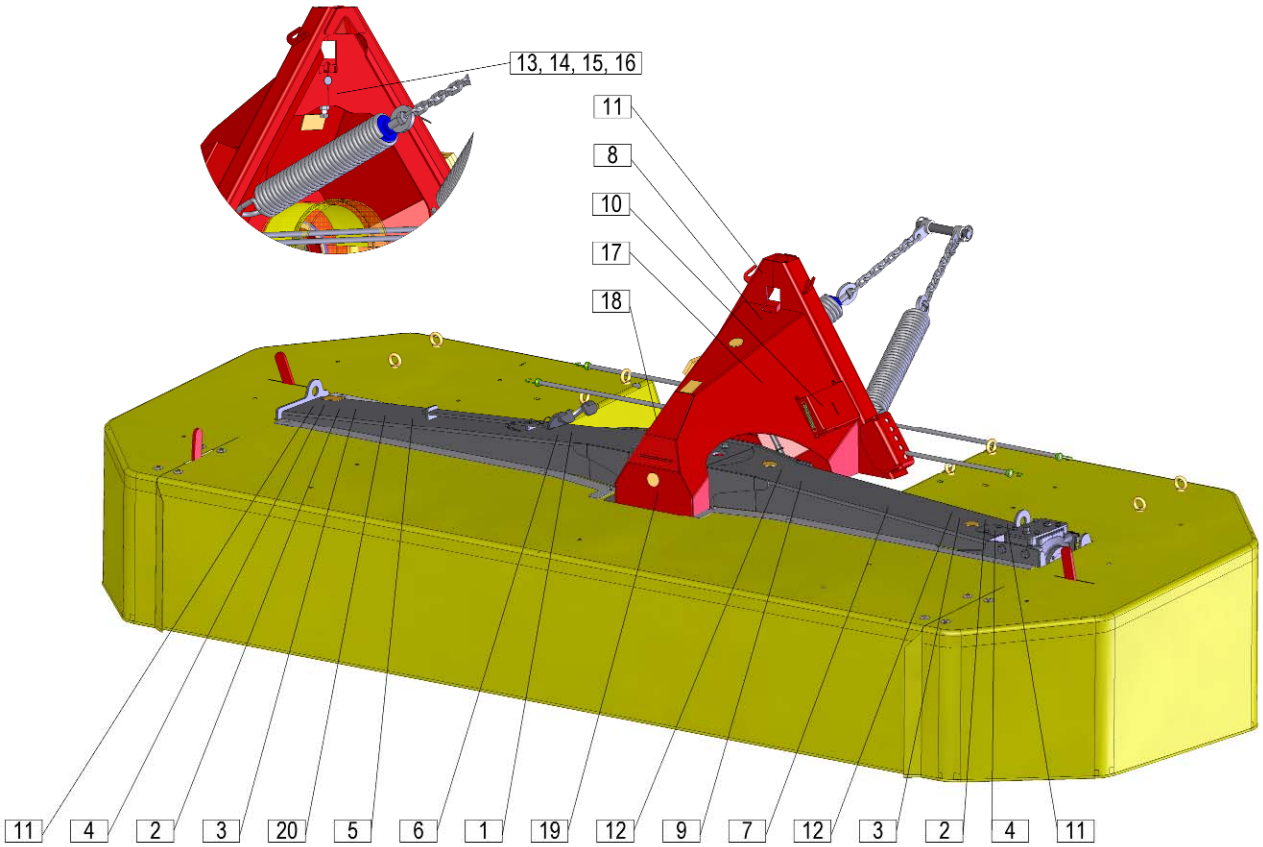
L'ameneur rotatif SIP est équipé de tous les appareils de sécurité prescrits par la législation.

Mais il n'est pas possible de protéger tous les endroits dangereux, étant donné la fonction même de la machine. Sur la machine se trouvent des autocollants qui signalent un danger dans cette zone. Les autocollants sont jaune et noir.

Lisez attentivement les autocollants de sécurité, vérifiez sur la machine où ils se trouvent, du fait que certaines zones sont dangereuses.

1.1 Posizione degli adesivi di sicurezza con testo di avviso sulla macchina

1.1 Position des autocollants de sécurité avec texte d'avertissement sur la machine.



1.2 Adesivi di sicurezza (disegno)

153927200

1

- Leggere attentamente il manuale operativo e prenderlo in considerazione.
- Lisez attentivement ce mode d'emploi et suivez bien les instructions.

153927308

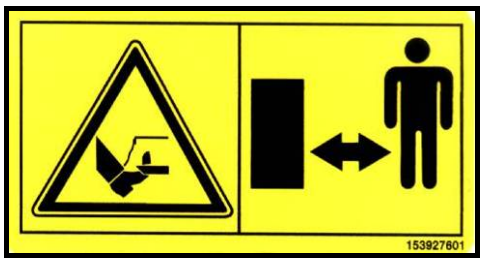
2

- Non accedere mai alla zona di pericolo di schiacciamento fino a quando le parti possono muoversi.
- N'essayez jamais d'atteindre les zones avec un risque d'écrasement tant que les éléments sont en mouvement.

153927807

3

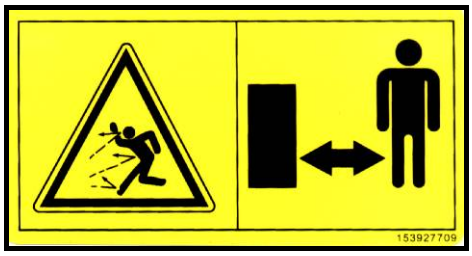
- Attendere che tutti i componenti della macchina si siano fermati completamente prima di toccarli.
- Attendez que tous les éléments de la machine se soient arrêtés complétement avant de les toucher.



153927601

4

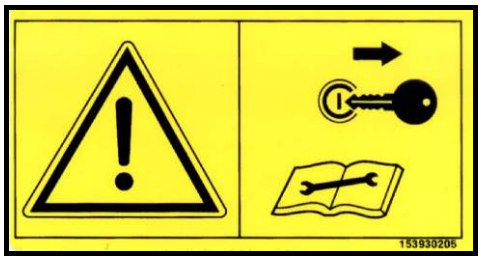
- Tenersi distanti dall'area della lama della falciatrice se il motore del trattore è acceso con P.T.O. collegati.
- Tenez-vous à l'écart de la zone du couteau de la faucheuse tant que le moteur du tracteur est en marche et que l'arbre de transmission est branché.



153927709

5

- Tenersi distanti se il motore è acceso.
- Tenez-vous à l'écart lorsque le moteur tourne.



153930205

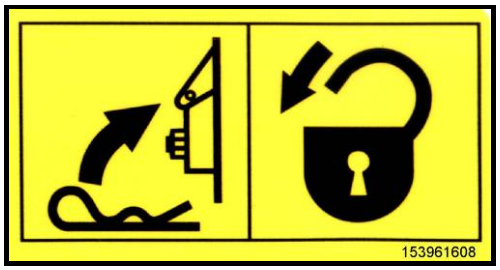
6

- Spegnere il motore e rimuovere la chiave prima di eseguire la manutenzione o la riparazione.
- Éteignez le moteur et retirez la clé avant d'effectuer tout entretien ou réparation.

153927503

7

- Tenersi distanti dalla zona di pericolo tra l'attacco frontale e la macchina.
- Tenez-vous à l'écart de la zone de danger entre le bloc d'attelage et la machine.



153961608

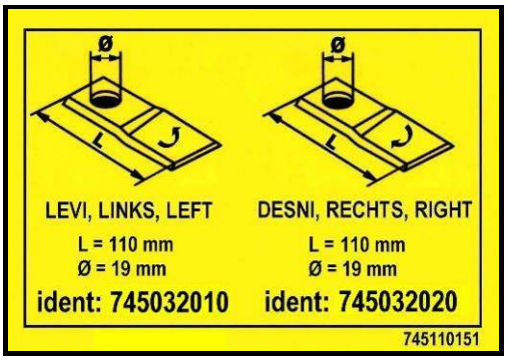
8

- Fissarlo sempre con una fascetta metallica di protezione.
- Sécurisez toujours avec une pince de protection des fils.

154225109

9

- Dopo un paio d'ore di lavoro, controllare se le viti, i dadi e le rondelle sono sufficientemente fissate.
- Après quelques d'heures d'utilisation, vérifiez si les vis, les boulons et les rondelles sont assez serrés.



745110151

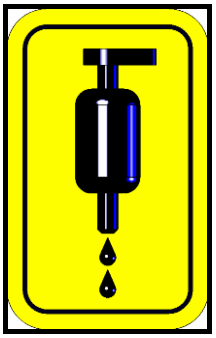
10

- Lama sinistra, Lama destra.
- Lame gauche, Lame droite.

745110180

11

- Sollevamento – gancio.
- Élevation – crochet.



745110240

12

- Cappuccio
- Raccord.

748110120

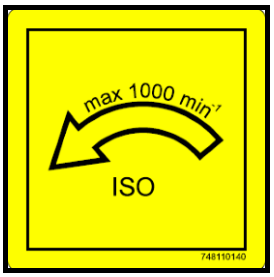
13

- Direzione di rotazione dell' albero P.T.O. dopo DIN (max. 1000 min^{-1} – DIN).
- Direction de la rotation de l'arbre de transmission selon DIN (max. 1000 min^{-1} – DIN).

748110130

14

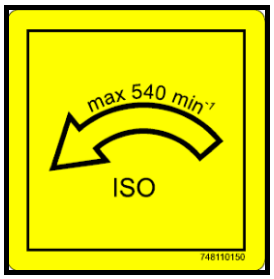
- Direzione di rotazione dell' albero P.T.O. dopo DIN (max. 540 min^{-1} – DIN).
- Direction de la rotation de l'arbre de transmission selon DIN (max. 540 min^{-1} – DIN).



748110140

15

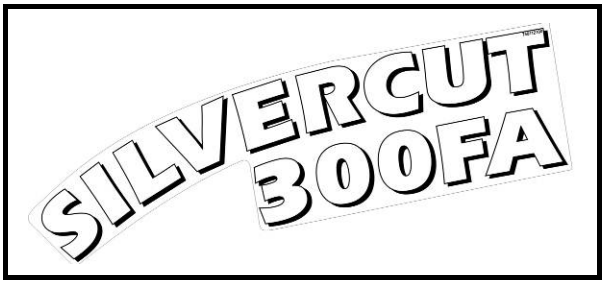
- Direzione di rotazione dell' albero P.T.O. dopo DIN (max. 1000 min^{-1} – DIN).
- Direction de la rotation de l'arbre de transmission selon DIN (max. 1000 min^{-1} – DIN).



748110150

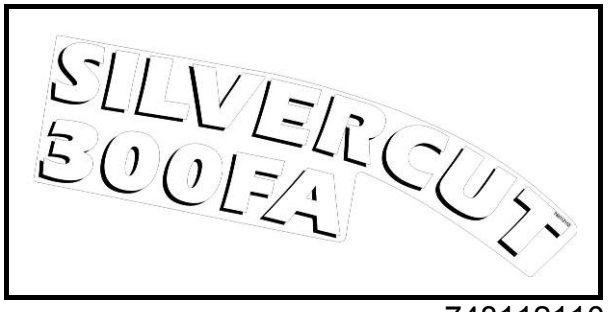
16

- Direzione di rotazione dell' albero P.T.O. dopo DIN (max. 540 min^{-1} – DIN).
- Direction de la rotation de l'arbre de transmission selon DIN (max. 540 min^{-1} – DIN).



748112100

17



748112110

18

153487408

19

745110260

20

- ATTENZIONE Dopo la falciatura, pulire la barra falciante!
- ATTENTION Après avoir fauché, nettoyez la barre de coupe !

1.3 Dati tecnici

1.3 Données techniques

Tipo	SILVERCUT 300 F A	Type
Larghezza di lavoro	3035 mm	Largeur de travail
Peso	550 kg	Poids
Larghezza di trasporto	3050 mm	Largeur de transport
Rotazione dell'albero cardanico (max.)	1000 giri/min (tr/min) 540 giri/min (tr/min)	Rotations de l'arbre de transmission (max.)
Rotazione del disco	3000 giri/min (tr/min)	Rotation du disque
Numero di dischi	7	Nombre de disques
Numero di lame	14	Nombre de lames
Dimensione della lama	110 x 48 x 4 mm	Dimension de la lame
Potenza del trattore (min.)	46 kW	Puissance du tracteur (min.)
Velocità di lavoro	fino a 18 km/h jusqu'à 18 km/h	Vitesse de travail
Capacità di falciatura	3,5 ha/h	Capacité de fauchage
Altezza di taglio	40 - 70 mm	Hauteur de coupe
Larghezza delle andane	min. 1200 mm	Largeur des andains

Livello acustico superiore 70 dB.

Niveau sonore supérieur à 70 dB.

2. Preparazione

2.1 Istruzioni speciali di sicurezza

- ***Quando si esegue il controllo, la manutenzione, la riparazione e il montaggio, spegnere sempre l'albero P.T.O. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.***
- ***La rotazione massima dell'albero P.T.O. è di 1000 giri/min o 540 giri/min (a seconda del tipo).***
- ***I dispositivi come la stringa, i tubi idraulici, gli impianti elettrici devono essere posizionati in modo che ogni estrazione involontaria o contatto con gli pneumatici sia impossibile. Rischio di incidente!***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento del ranghinatore con l'idraulica del trattore.***
- ***Assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo della macchina prima di azionare l'albero P.T.O. Alto rischio di infortuni!***
- ***Utilizzare le protezioni secondo le normative quando si lavora o si guida su strada. Montare l'attrezzatura d'illuminazione e verificare il suo funzionamento.***
- ***Non abbandonare mai il posto di guida durante il lavoro.***

Prima di collegare o scollegare la falciatrice alle barre di attacco idraulico a tre punti, impostare le leve di comando nella posizione che esclude un sollevamento o un abbassamento involontario dell'attacco a tre punti!

Il giunto e lo disgiunto della falciatrice richiedono un'attenzione speciale!

Nella zona delle barre di attacco idraulico a tre punti vi è pericolo di infortuni causati da schiacciamento e di contusioni.

La falciatrice è dotata di attacco rapido.

2. Préparations

2.1 Consignes de sécurité particulières

- ***Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un travail de montage, éteignez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***
- ***Nombre max. de rotations pour l'arbre de transmission 1000 tr/min ou 540 tr/min (selon le type).***
- ***Les éléments, tels que les câbles, les tuyaux hydrauliques, les installations électriques doivent être placés de façon à ne pas gêner l'utilisation normale du tracteur en marche. Risque d'accident !***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur.***
- ***Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de danger de la faucheuse avant de démarrer l'arbre de transmission. Risque élevé de blessures !***
- ***Faites attention à bien utiliser des protections conformément à la réglementation lorsque vous travaillez ou empruntez la voie publique. Installez l'éclairage et vérifiez son fonctionnement.***
- ***Ne quittez jamais le siège du conducteur lorsque vous travaillez.***

Avant de brancher ou de débrancher la faucheuse au bloc d'attelage trois-points hydraulique, placez les leviers de contrôle sur la position qui empêchera une élevation on un abaissement du bloc d'attelage trois-points !

Brancher et débrancher la faucheuse exige beaucoup d'attention !

La zone du bloc d'attelage trois points hydraulique présente un risque de blessures dûes à des pincements ou des coupures.

La faucheuse est équipée d'une attache rapide.

2.1.1 Modifica della direzione di rotazione

L'ingranaggio interno di guida, a cui è agganciato l'albero cardanico del trattore, è montato dal costruttore per la rotazione a destra, vista in direzione di guida.

Controllare se l'albero P.T.O. del trattore permette la rotazione della macchina in quella direzione.

In caso contrario, il servizio deve effettuare la modifica del ingranaggio di guida interno.

2.1.1 Changement de la direction de rotation

L'engrenage menant interne, auquel est attaché le cardan du tracteur, est monté par le fabricant pour une rotation vers la droite, vue en direction de conduite.

Vérifiez si l'arbre de transmission de votre tracteur permet la rotation de la machine dans cette direction.

Si ce n'est pas le cas, l'atelier doit modifier l'engrenage menant interne.

Figura 1 **Illustration 1**

2.2 Giunto al trattore

La falciatrice ha una cortina di protezione nella zona dell'attacco. La sua regolazione è affidata a due corde elastiche.

- ***Fate attenzione che nessuno sosti tra il trattore e la macchina quando si collega la macchina al trattore.***
- ***Pericolo di danno alla cortina di protezione.***

2.2 L'attelage au tracteur

La faucheuse dispose d'un rideau de protection au niveau de l'attache. Son ajustement est assuré par deux câbles élastiques.

- ***Assurez-vous que personne ne se trouve entre le tracteur et la machine lorsque vous connectez la machine au tracteur.***
- ***Risque d'endommager le rideau de protection.***

Figura 2 Illustration 2

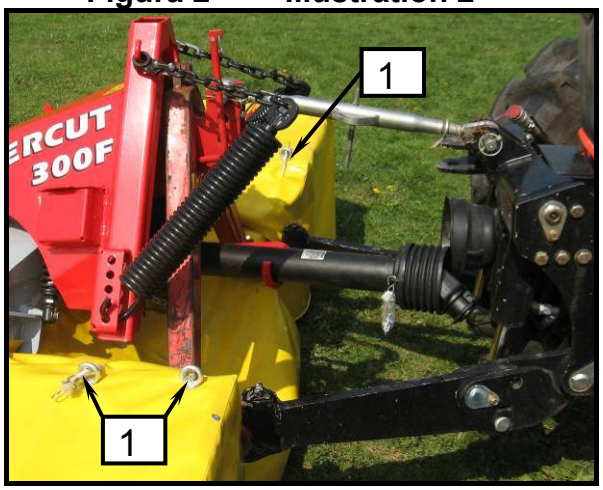


Figura 3 Illustration 3

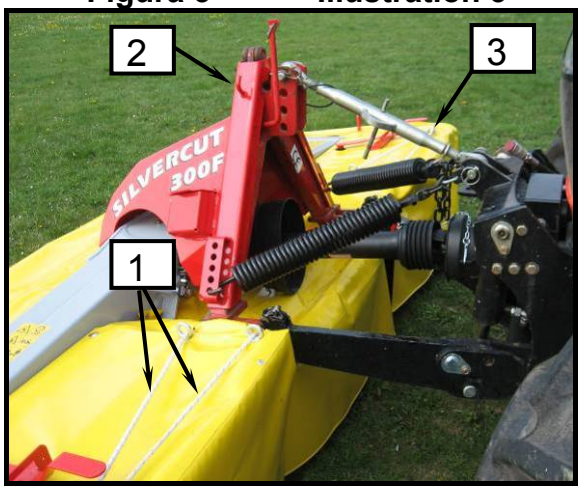


Figura 4 Illustration 4

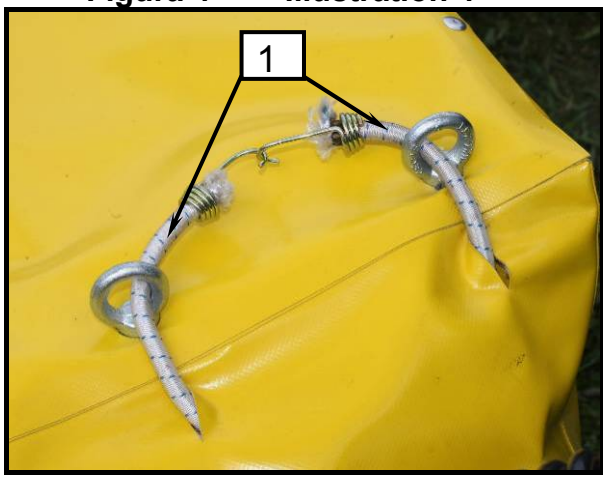


Figura 5 Illustration 5

Prima dell'aggancio

- Controllare se le corde elastiche (1) sono allentate.
- Allontanarsi tenendo la cortina di protezione nella zona di attacco rapido per evitarne il danno.

Esecuzione dell'aggancio

- Spostare il trattore più vicino alla falciatrice e collegare l'attacco rapido sollevando l'idraulica del trattore.
- Fissare l'attacco rapido con dispositivo di sicurezza (2) per evitare la caduta fuori dalla macchina.
- Fissare gli elastici (1) su ogni lato nel foro (3).

Fissare la cortina protettiva sulle connessioni per garantire la copertura delle due cortine di protezione.

Avant d'attacher

- Vérifiez que les câbles élastiques (1) sont détendus.
- Déplacez avec la main le rideau de protection dans la zone d'attache rapide pour éviter de l'endommager.

Réaliser l'attache

- Rapprochez le tracteur de la faucheuse et branchez l'attache rapide en levant l'appareil hydraulique du tracteur.
- Sécurisez l'attache rapide (2) pour éviter la chute de la machine.
- Tirez sur les câbles élastiques (1) de chaque côté grâce aux poignées (3).

Placez le rideau de protection sur les joints pour sécuriser la couverture des deux autres rideaux de protection.

2.2.1 Preparazione del gancio delle molle di scarico

Per adattare la barra falciante al terreno irregolare, il suo peso deve essere ridotto a 150 kg.

Per lo scarico, due molle sono immesse sul gancio della falciatrice e sul quadro dell'attacco anteriore.

Se l'attacco non garantisce i 300 mm di sollevamento della barra falciante, esso deve essere sostituito.

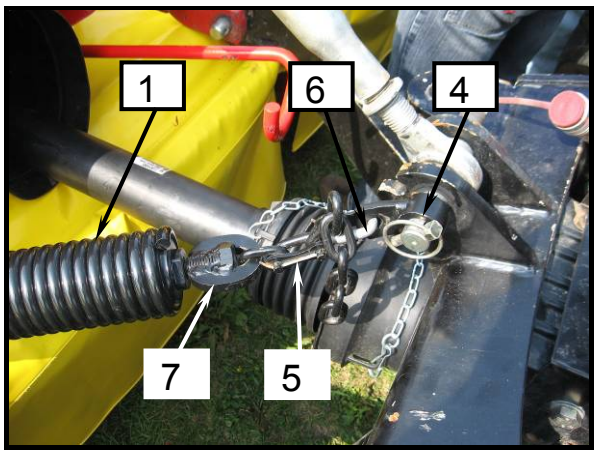
Se l'angolo consigliato d'installazione dell'attacco sul quadro dell'attacco frontale non viene raggiunto, dotare quest'ultimo corrispondentemente.

Nota:
Se il trattore permette lo scarico idraulico dell'attacco anteriore, non è necessaria nessuna molla di scarico.

Regolare lo scarico a 150 kg.

- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento dell'idraulica.***

Figura 6 Illustration 6



2.2.1 Préparez l'attache aux ressorts de décharge

Pour adapter la barre de coupe à un sol inégal, son poids doit être réduit à 150 kg.

Pour la décharge, deux ressorts sont placés sur l'attache de la faucheuse et sur la structure avant de l'attache.

Si l'attache ne permet pas de lever de 300 mm la barre de coupe, il doit être remplacé.

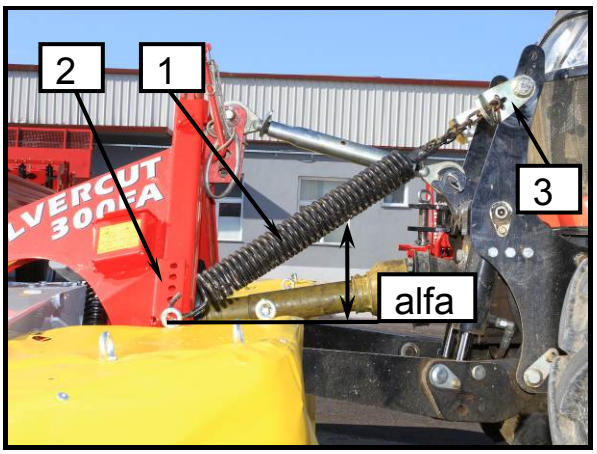
Si l'angle recommandé du raccord de l'attache sur la structure avant de l'attache n'est pas atteint, il doit être obtenu en conséquence.

Note :
Si votre tracteur permet une décharge hydraulique de l'attache avant, les ressorts de décharge ne sont pas nécessaires.

Ajustez la décharge à 150 kg.

- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on abaisse la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur.***

Figura 7 Illustration 7



Slika 8 **Illustration 8**

Slika 9 **Illustration 9**

Regolazione della lunghezza della catena

- Sollevare la falciatrice con l'idraulica del trattore nella posizione più alta.
- Collegare la molla (1) nel giunto (2) sull'attacco della falciatrice.
- Posizionare il giunto di giunto (4) sulla connessione (3) sul quadro dell'attacco anteriore.
- Controllare l'angolo alfa tra 26° e 31°.
- Modificare la connessione a molla sul giunto (2) e/o giunto (3).
- Misurare la catena (5) per abbassare i giunti (4) e regolarla adeguatamente al giunto inferiore della catena (6).
- Una buona regolazione si fa con la vite di regolazione (7).
- Abbassare la falciatrice con l'idraulica del trattore in posizione di lavoro.

Ajustement de la longueur de la chaîne

- Levez la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur dans sa position la plus haute.
- Raccordez le ressort (1) dans le branchement (2) sur l'attache de la faucheuse.
- Placez le joint de raccordement (4) sur le raccordement (3) sur la structure avant de l'attache.
- Vérifiez que l'angle alfa soit compris entre 26° et 31°.
- Changez le raccordement du ressort sur le raccordement (2) et/ou sur le raccordement (3).
- Mesurez la chaîne (5) au joint inférieur (4) et ajustez-la de façon adéquate au joint inférieur de la chaîne (6).
- Un bon ajustement est réalisé en ajustant l'écrou (7).
- Abaissez la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur en position de travail.

- ***Si raccomanda di adeguare lo scarico alle condizioni del terreno.***
- ***Se la falciatura è interrotta, sollevare la falciatrice in posizione di trasporto o sganciare entrambe le catene delle molle di scarico e metterle sul gancio. Assicurare la maggiore durata delle molle.***

- ***Il est conseillé d'adapter la décharge aux conditions du sol à faucher.***
- ***Si le fauchage est interrompu, levez la faucheuse en position de transport ou défaites les deux chaînes des ressorts de décharge et placez-les sur le crochet. Garantir une vie plus longue aux ressorts.***

2.2.2 Regolazione trasversale della barra falciante in posizione di trasporto.

La barra falciante è trasversalmente adattabile di 9° verso l'alto e verso il basso per copiare il terreno durante la falciatura.

Le molle assicurano la posizione parallela della barra falciante al trattore, sono collocate su ciascun lato della barra, tra la barra falciante e l'attacco.

Figura 10

- Posizionare il trattore su un terreno pianeggiante.
- Verificare se la barra falciante in posizione di trasporto è posizionata parallelamente al terreno in direzione trasversale di guida.
- Deviazioni possono essere annullate tirando la prima catena (1) e allentando la seconda catena (1) attraverso l'apertura (2).

2.2.2 Ajustement transversal de la barre de coupe en position de transport

La barre de coupe est adaptable transversalement de 9° vers le haut et vers le bas pour suivre le sol pendant le fauchage.

Les ressorts assurent une position parallèlle à la barre de coupe, ils sont placés de chaque côté de la barre, entre la barre de coupe et l'attache.

Illustration 10

Figura 11

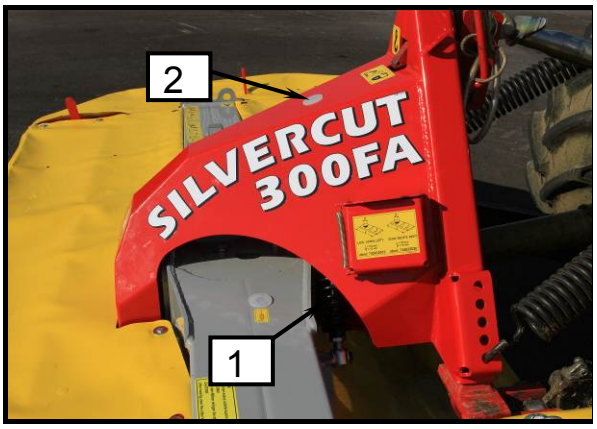


Illustration 11

- Placez le tracteur sur un sol plat.
- Vérifiez que l'attache est bien parallèle au sol et en direction transversale.
- Les déviations peuvent être annulées en tirant sur la première chaîne (1) et en détendant la seconde chaîne (1) par l'ouverture (2).

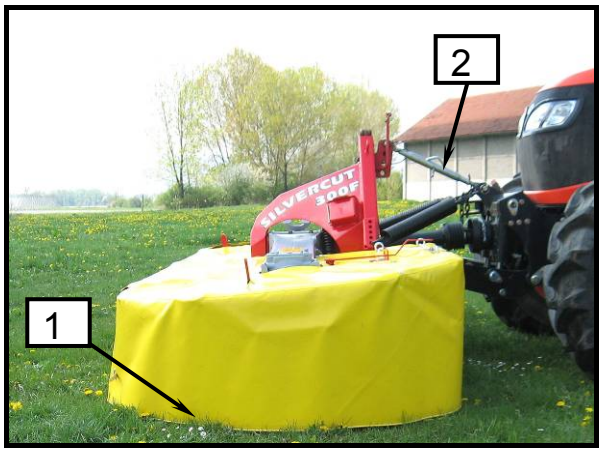
2.2.3 Adeguamento dell'attacco parallelo – al tempo stesso regolazione dell'altezza della falciatrice

L'attacco, considerando la direzione di guida, deve essere sempre inclinato in avanti con un angolo di 2°.

2.2.3 Ajustement parallèle de l'attache – en même temps, ajustement de la hauteur de coupe

L'attache, étant donné le sens de la marche, doit toujours être inclinée vers l'avant à un angle de 2°.

Figura 12 **Illustration 12**



- Controllare se l'attacco è inclinato in avanti di 2º. Uno sguardo alla cortina (1) può aiutare: il suo bordo laterale inferiore deve essere equidistante dal suolo.
- Ruotare il dado (3) sulla barra superiore (2) in modo adeguato.

- *L'inclinazione raccomandata consente un'altezza della falciatrice di 56 mm.*

- érifiez si l'attache est inclinée vers l'avant de 2º. Un coup d'oeil au rideau (1) permet de vérifier : son bord inférieur doit être à la même distance par rapport au sol.
- Tournez l'écrou (3) sur la barre supérieure (2) de façon appropriée.

- *L'inclinaison conseillée permet une hauteur de coupe de 56 mm.*

2.3 Albero P.T.O.

2.3.1. Generale

La frizione di sicurezza e di sovraccarico protegge il trattore e la macchina dai danni. Non interferire nelle impostazioni della frizione di sicurezza e di sovraccarico. Perdita dei diritti di garanzia.

Se sovraccaricato, il movimento di rotazione è limitato con lo slittamento pulsativo della frizione.

- ***Prima di lavorare con l'albero P.T.O., il trattore deve essere spento. Estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti!***

- ***Per prevenire l'usura della frizione di sicurezza e di sovraccarico, bisogna spegnere l'albero P.T.O immediatamente se la frizione slitta.***
- ***Confrontare il valore misurato del momento di rotazione RM della frizione di sicurezza e di sovraccarico con i valori nella tabella. Se i valori si discostano, contattare il venditore SIP.***

2.3 Arbre de transmission

2.3.1 Généralités

Le débrayage de sécurité de surcharge empêche le tracteur et la machine d'être endommagés. Ne changez pas les paramètres de surcharge du débrayage de sécurité. Perte de garantie.

En cas de surcharge le mouvement de rotation est limité par une vibration du débrayage.

- ***Lorsque vous travaillez avec l'arbre de transmission, le moteur du tracteur doit être coupé. Retirez la clé de contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***

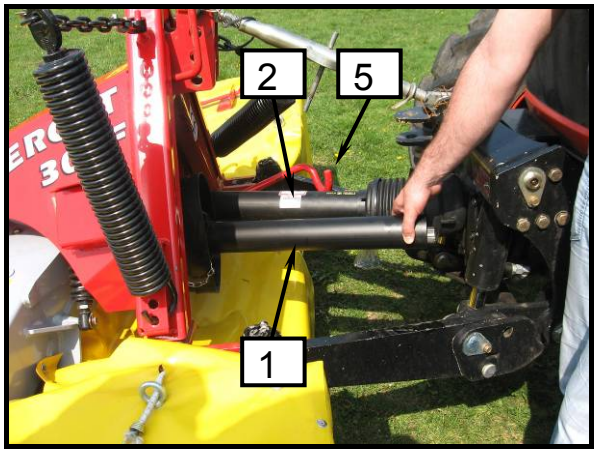
- ***Afin d'empêcher l'usure du débrayage de sécurité de surcharge vous devez arrêter l'arbre de transmission immédiatement en cas de glissement du débrayage.***
- ***Comparez la valeur mesurée du moment de rotation RM du débrayage de sécurité de surcharge avec les valeurs du tableau. Si les valeurs diffèrent, contactez le revendeur SIP.***

Tipo Type	***Momento di rotazione (RM) Moment de rotation (RM)***
SILVERCUT 300 F A	***1000 Nm a 1000 giri /min 1000 Nm à 1000 tr/min***

2.3.2 *Regolazione della lunghezza dell'albero P.T.O.*

- ***Spegnere l'albero P.T.O. quando si esegue il controllo, la manutenzione, la riparazione e il montaggio. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante l'abbassamento della falciatrice con l'idraulica.***
- ***Pericolo di danni materiali: Non abbassare la falciatrice con l'idraulica prima di aver regolato la lunghezza dell'albero P.T.O.***

Figura 13 **Illustration 13**

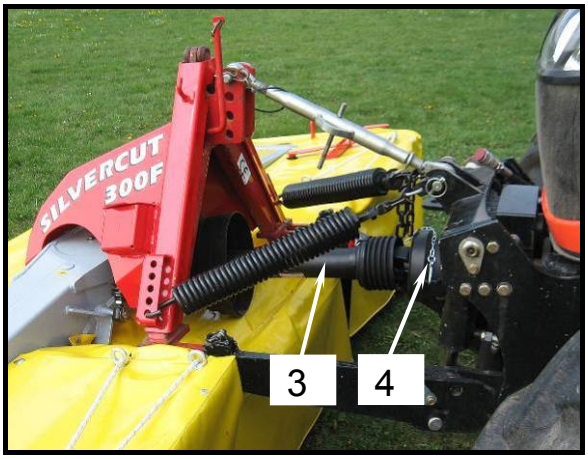


- Per regolare la lunghezza dell'albero cardanico tirare entrambe le metà.
- Posizionare le metà del corrispondente albero cardanico sul lato della macchina (1) e sul lato del trattore (2).
- **La frizione di sicurezza deve essere montata sul lato della macchina!**
- Impostare la macchina con attacco a 3 punti nella più breve posizione dell'albero P.T.O.
- Tenere insieme le due metà e misurare la lunghezza giusta.
- Per ulteriori misurazioni e regolazioni, utilizzare le istruzioni dell'albero P.T.O. del produttore.

2.3.2 *Ajustement de la longueur de l'arbre à cardan*

- ***Lorsque vous effectuez une vérification, une réparation ou un montage, éteignez l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on abaisse la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur.***
- ***Risque de dommage matériel : N'abaissez pas la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur avant que la longueur de l'arbre de transmission ne soit ajustée !***

Figura 14 **Illustration 14**



- Pour ajuster la longueur de l'arbre de transmission, séparez les deux moitiés.
- Placez les moitiés de l'arbre de transmission correspondantes sur le côté de la machine (1) et sur le côté du tracteur (2).
  Le débrayage de sécurité doit être monté sur le côté de la machine !
- Placez la machine avec le bloc d'attelage 3 points sur la plus courte position de l'arbre de transmission.
- Maintenez les deux moitiés ensemble et mesurez la bonne longueur.
- Pour plus de mesures et d'ajustements, suivez les instructions du fabricant de l'arbre à cardan.

- ***Dopo la regolazione e il montaggio del l'albero P.T.O., eseguire un test con l'albero P.T.O. fermo, sollevare la falciatrice dalla posizione della barra falciante più bassa a quella più alta.***

- ***Après avoir ajusté et monté l'arbre de transmission, faites un test avec l'arbre de transmission à l'arrêt, levez la faucheuse de la position la plus basse à la position la plus haute pour la barre de coupe.***

2.3.3 Montaggio dell'albero cardano

- Montare l'Albero. P.T.O sul trattore e sulla macchina.
- Fissare il tubo di protezione (3) contro la rotazione con catena (4).
- **Attenzione! Rimuovere il supporto dell'albero P.T.O. (5), utilizzato per depositare l'albero P.T.O. quando si scollega la falciatrice.**

2.3.3 Montage de l'arbre de transmission

- Montez l'arbre de transmission sur le tracteur et sur la machine.
- Empêchez le tuyau de protection (3) de tourner avec une chaîne (4).
- **Attention ! Retirez le réceptable de l'arbre de transmission (5), utilisé pour déposer l'arbre de transmission lorsque vous débranchez la faucheuse.**

2.4 Carica della asse posteriore del trattore

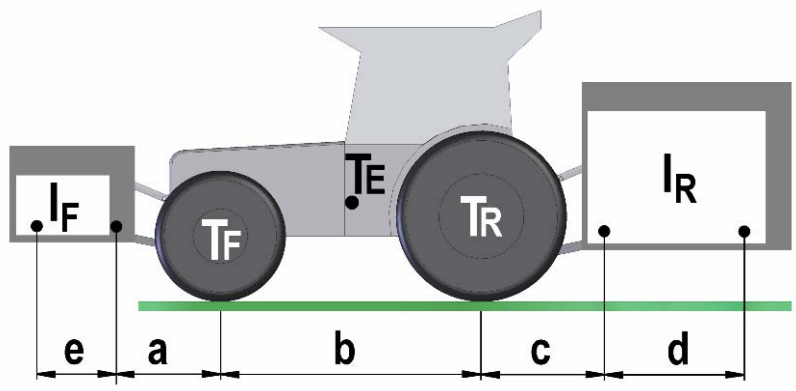
La combinazione di trattore e macchina potrebbe diventare instabile grazie al peso della macchina. Per verificare la stabilità comune, può essere usata la seguente formula per calcolare la carica minima della parte posteriore del trattore.

2.4 Charge par essieu arrière du tracteur

Étant donné le poids de la machine, l'ensemble constitué du tracteur et de la machine peut devenir instable. Pour tester la stabilité de l'ensemble, la formule suivante peut être utilisée pour calculer la charge minimale à l'arrière du tracteur.

Figura 15 Illustration 15

$$I_{R\,min} = \frac{I_F \; x\,(a+e) - T_R \; x\, b + 0{,}45 \;\; x\, T_E \; x\, b}{b+c+d}$$



Chiave (I)			
T_E	(kg)	Peso a vuoto del trattore	1
T_F	(kg)	Carico su asse anteriore del trattore a vuoto	1
T_R	(kg)	Carico su asse posteriore del trattore a vuoto	1
I_R	(kg)	Peso combinato dell'utensile posteriore agganciato / zavorra posteriore	2
I_F	(kg)	Peso combinato dell'utensile anteriore agganciato / zavorra anteriore	2
a	(m)	Distanza dal centro dell'asse anteriore al centro delle sfere del giunto inferiore	1,3
b	(m)	Interasse del trattore	1, 3
c	(m)	Distanza dal centro dell'asse posteriore al centro delle sfere del giunto inferiore	1, 3
d	(m)	La distanza dal centro delle sfere del giunto inferiore al centro di gravità per combinazione dell'utensile posteriore agganciato / zavorra posteriore (d = 0 m)	
e	(m)	La distanza dal centro delle sfere del giunto inferiore al centro di gravità per combinazione dell'utensile anteriore agganciato / zavorra anteriore (e = 0,4 m)	

Clé (F)			
T_E	(kg)	Poids du tracteur à vide	1
T_F	(kg)	Charge par essieu à l'avant sur tracteur à vide	1
T_R	(kg)	Charge par essieu à l'arrière sur tracteur à vide	1
I_R	(kg)	Poids combiné de l'outillage monté à l'arrière / poids arrière	2
I_F	(kg)	Poids combiné de l'outillage monté à l'avant / poids avant	2
a	(m)	Distance entre le centre de l'essieu avant et le centre des rotules d'attelage	1,3
b	(m)	Empattement du tracteur	1, 3
c	(m)	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre des rotules d'attelage	1, 3
d	(m)	Distance entre le centre des rotules d'attelage et le centre de gravité pour l'ensemble outillage monté à l'arrière / poids arrière (d = 0 m)	
e	(m)	Distance entre le centre des rotules d'attelage et le centre de gravité pour l'ensemble outillage monté à l'avant/ poids avant (e = 0,4 m)	

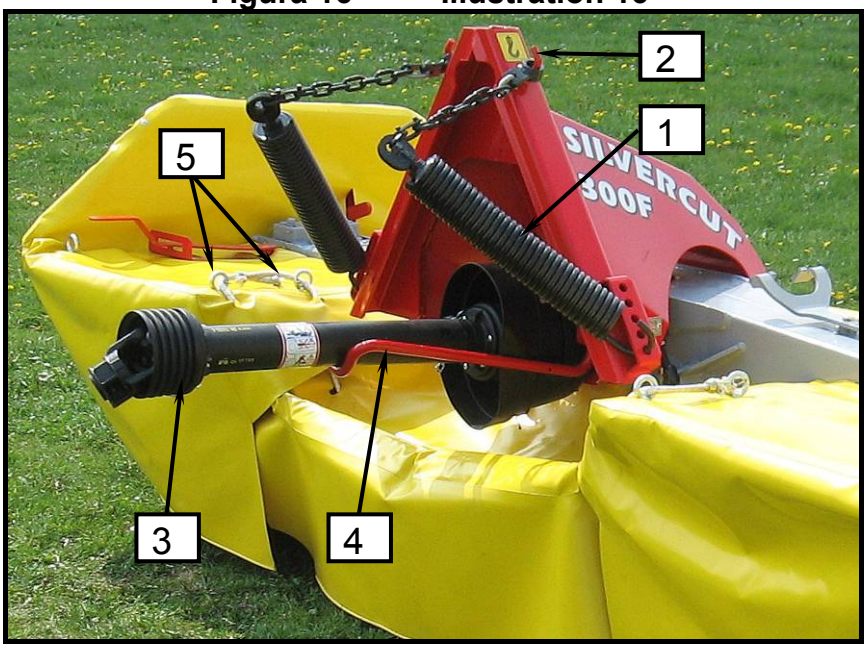
1. Vedi il manuale di istruzioni del trattore.
2. Vedi il listino prezzi e/o il manuale di istruzioni dell'utensile.
3. Da misurare

1. Voir le mode d'emploi du tracteur.
2. Voir la liste de prix et / ou le manuel d'instructions de l'outillage.
3. À mesurer.

2.5 Disgiunto della falciatrice dal trattore

2.5 Débranchement de la faucheuse du tracteur

Figura 16 **Illustration 16**



- ***Posizionare la falciatrice su terra piatta e ferma.***
- ***Nessuno può sostare tra il trattore e la macchina durante il sollevamento o l'abbassamento della macchina con attacco idraulico a 3 punti.***
- ***Pericolo di danno alla cortina di protezione.***
- ***Porre attenzione alle seguenti istruzioni di sicurezza.***

- Scegliere un luogo di deposito sufficientemente pianeggiante, asciutto e solido.
- Sollevare la falciatrice con l'idraulica del trattore.
- Sganciare la catena delle molle di scarico (1) e posizionarla sul gancio (2).
- Abbassare la falciatrice sul terreno e fare attenzione alla sua posizione di arresto.
- Scollegare l'albero P.T.O. (3) e metterlo sul supporto (4).
- Sganciare le molle elastiche (5) su entrambi i lati.
- Allontanarsi tenendo la cortina di protezione nella zona di attacco rapido per evitarne il danno.
- Rimuovere il dispositivo di sicurezza dell'attacco rapido.
- Abbassare l'attacco anteriore con l'idraulica del trattore e spostare il trattore.

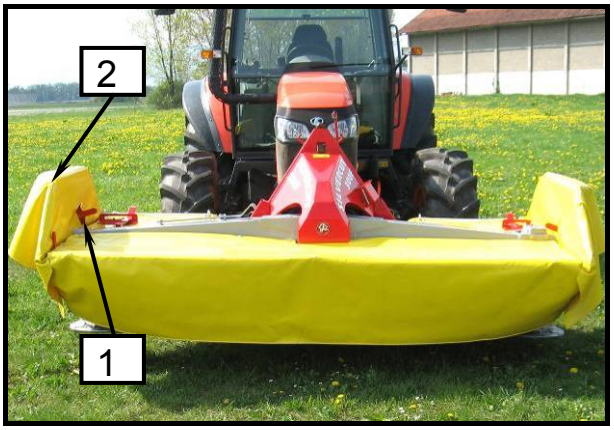
- ***Placez la faucheuse sur un sol plat et dur.***
- ***Personne ne doit se trouver entre le tracteur et la machine lorsqu'on lève ou abaisse la faucheuse avec les bloc d'attelage hydraulique 3 points.***
- ***Risque d'endommager le rideau de protection.***
- ***Lisez attentivement les consignes de sécurité suivantes.***

- Choisissez un endroit de stockage plat, sec et assez dur.
- Levez la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur.
- Défaites la chaîne du ressort de détente (1) et placez-la sur le crochet (2).
- Abaissez la faucheuse sur le sol et assurez-vous qu'elle soit stable.
- Débranchez l'arbre de transmission (3) et posez-le sur une cale (4).
- Défaites les câbles élastiques (5) sur les deux côtés.
- Déplacez avec la main le rideau de protection dans la zone d'attache rapide pour éviter de l'endommager.
- Retirez la sécurité de l'attache rapide.
- Abaissez l'attache avant avec les appareils hydrauliques du tracteur et éloignez le tracteur.

3. *Preparazione della falciatrice per la posizione di lavoro e di trasporto*

- ***Nel preparare la macchina per la posizione di trasporto e di lavoro, spegnere sempre l'albero P.T.O. Spegnere il motore ed estrarre la chiave di accensione. Assicurare il trattore contro i movimenti.***
- ***Quando si guida su strade pubbliche, utilizzare le protezioni secondo la normativa vigente.***

Figura 17 Illustration 17



<u>La falciatrice in posizione di trasporto</u>

- Spostare la leva (1) verso l'attacco e sollevare la protezione laterale (2), essa viene automaticamente bloccata in posizione di trasporto.
- Sollevare la falciatrice con l'idraulica del trattore.

<u>La falciatrice dalla posizione di trasporto a quella di lavoro</u>

- Abbassare la falciatrice sul terreno con l'idraulica del trattore.
- Spostare la leva (1) verso l'attacco ed abbassare la protezione laterale (2), essa viene automaticamente bloccata in posizione di lavoro.

3. *Préparer la faucheuse pour les positions de travail et de transport*

- ***Lorsque vous préparez la machine en positions de transport et de travail, arrêtez toujours l'arbre de transmission. Arrêtez le moteur et retirez la clé de contact. Stabilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.***
- ***Lorsque vous empruntez la voie publique, utilisez les protections conformément à la réglementation.***

Figura 18 Illustration 18

<u>Faucheuse en position de transport</u>

- Déplacez le levier (1) vers l'attache et levez la protection sur le côté (2), il se met automatiquement en position de transport.
- Levez la faucheuse avec les appareils hydrauliques du tracteur.

<u>Faucheuse de la position de transport à la position de travail</u>

- Abaissez la faucheuse sur le sol avec les appareils hydrauliques du tracteur.
- Déplacez le levier (1) vers l'attache et abaissez la protection sur le côté (2), il se met automatiquement en position de travail.

4. Preparazione della macchina per la falciatura e la falciatura

Preparazioni di base:

- Abbassare la falciatrice dalla posizione di trasporto a quella di lavoro.
- Controllare la regolazione dell'attacco trasversale – così come la regolazione in altezza del taglio dell'erba.
- Regolazione dell'idraulica del trattore nella condizione di nuoto dell'attacco anteriore.
- Eseguire la falciatura in conformità con tutte le richieste di sicurezza.
- Controllare la regolazione della larghezza di taglio.
- Controllare la nitidezza della lama e sostituire le lame.

- ***Eseguire i lavori di riparazione, manutenzione, pulizia e arresto solo con l'unità ferma e il motore spento! Estrarre la chiave di accensione.***
- ***Il nr. max. di rotazioni dell'albero P.T.O. è di 540 giri/min, Si raccomanda di lavorare con il massimo dei giri. Deve essere selezionata la velocità di guida adatta. Prestare particolare attenzione quando si guida in discesa!***
- ***Tutte le protezioni devono essere integre e in posizione di protezione.***
- ***C'è il pericolo di espulsione di materiale duro in prossimità della macchina durante la falciatura (pietra, lama falciante). Nessuno può sostare vicino all'area di lavoro durante la falciatura!***
- ***Adeguare la velocità della falciatura alle condizioni del terreno.***
- ***E' vietato salire sulla macchina o guidare su di essa!***

4. Préparation de la machine pour le fauchage

Préparations de base :

- Abaissez la faucheuse de la position de transport à la position de travail.
- Vérifiez l'ajustement transversal de l'attache – ainsi que l'ajustement de la hauteur de coupe.
- Ajustez les appareils hydrauliques du tracteur à la condition variable de l'attache avant.
- Fauchez en respectant toutes les règles de sécurité.
- Vérifiez l'ajustement de la largeur de coupe.
- Vérifiez le coupant des lames et changez les lames.

- ***Ne réalisez les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage et de mise en arrêt que lorsque le tracteur est à l'arrêt et le moteur coupé ! Retirez la clé de contact.***
- ***Nombre max. de rotations pour l'arbre de transmission 540 tr/min. Nous vous recommandons de travailler avec le maximum de tr/min autorisé. Choisir une vitesse de conduite adaptée. Soyez très attentif lorsque vous roulez dans une descente !***
- ***Toutes les protections doivent être en bon état et en position de protection.***
- ***Risque de projection d'objets durs près de la machine lors du fauchage (pierre, lame coupante). Personne ne doit se trouver près de la zone de travail lors du fauchage !***
- ***Adaptez la vitesse de fauchage aux conditions du sol.***
- ***Il est interdit de monter sur la machine ou de conduire dessus !***

- ***Ogni disco deve avere due lame che sono nuove o consumate in modo uniforme.***
- ***I dischi danneggiati o eccessivamente usurati devono essere sostituiti.***
- ***Sostituire la cortina di protezione danneggiata con una nuova.***
- ***Arrestare la falciatura quando appaiono rumori improvvisi o vibrazioni. Proseguire dopo l'eliminazione del disturbo altrimenti richiedere un intervento di servizio.***

- ***Chaque disque possède deux lames qui doivent être soit neuves soit usées de façon égale.***
- ***Les disques endommagés ou trop usés doivent être remplacés.***
- ***Remplacez le rideau de protection endommagé.***
- ***Arrêtez de faucher en cas de bruit soudain ou de vibration. Continuez après avoir réglé le problème ou contactez votre centre agréé.***

4.1 Sostituzione delle lame

Le lame affilate consentono anche tagli ed elevate prestazioni della macchina. Ruotare o sostituire le lame a tempo debito. Sostituire sempre entrambe le lame su un disco.

La falciatrice è dotata di lame per tagliare l'erba con i dischi rotanti a destra e lame per tagliare l'erba con i dischi rotanti a sinistra. Attenzione! Montare la lama corretta sul disco!

4.1 Remplacement des lames

Les lames aiguisées permettent une coupe régulière et un bon fonctionnement de la faucheuse. Retournez ou remplacez les lames en temps voulu. Remplacez toujours les deux lames du disque.

La faucheuse est équipée de lames pour couper l'herbe avec des disques tournant vers la droite et des lames pour couper l'herbe avec des disques tournant vers la gauche. Attention ! Montez la lame appropriée sur le disque !

- ***La sostituzione delle lame deve essere eseguita con l'unità ferma e il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***
- ***Utilizzare guanti di protezione!***
- ***Non riparare (limare) lame consumate. Pericolo di espulsione della lama!***
- ***Quando si apre la scatola della lama tenere sempre aperto il coperchio con una mano. Pericolo di corsa!***

- ***Le remplacement des lames doit être réalisé uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !***
- ***Utilisez des gants de protection !***
- ***Ne réparez pas (en les affûtant) les lames usées. Risque d'éjection de la lame !***
- ***Lorsque vous ouvrez la boîte des lames, maintenez toujours le couvercle ouvert avec une main. Risque de coup !***

Figura 19 Illustration 19

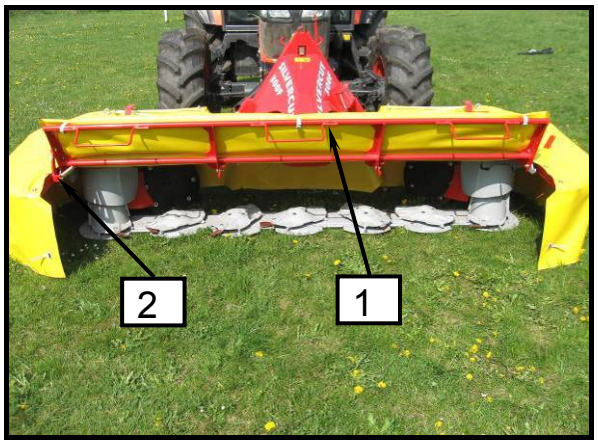


Figura 20 Illustration 20

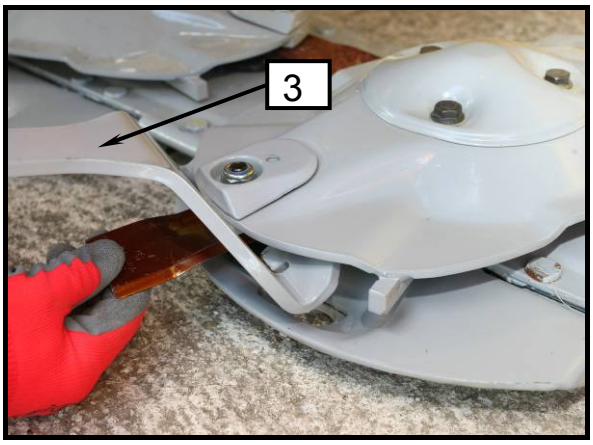


Figura 21 Illustration 21

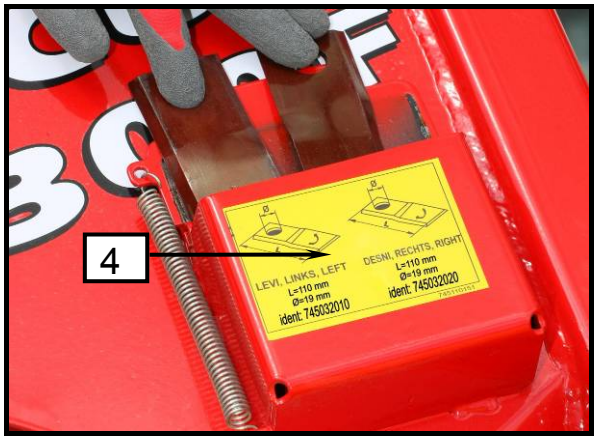


Figura 22 Illustration 22

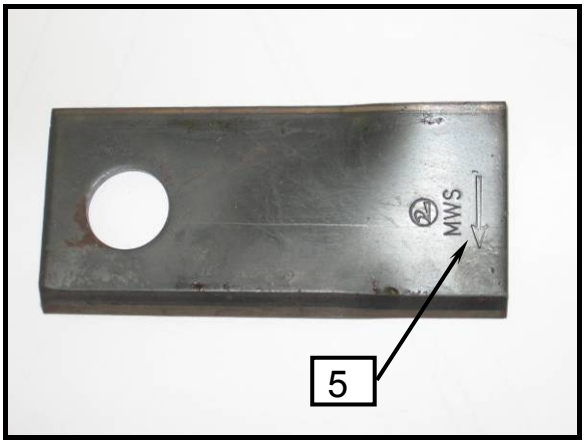
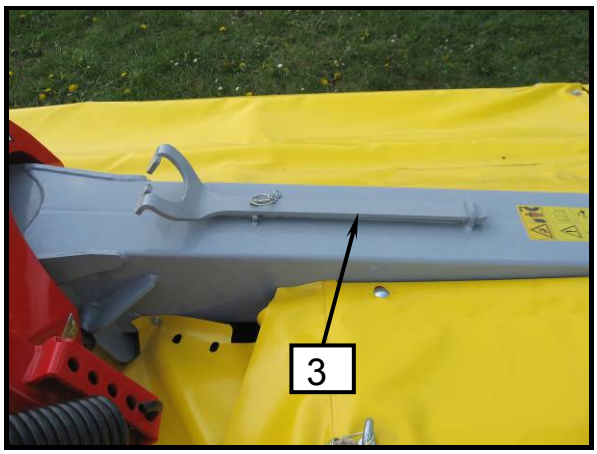


Figura 23 Illustration 23



- Posizionare la falciatrice in posizione di lavoro.
- Aprire le cinghie di giunto sulla cortina della protezione anteriore flessibile (1).
- Rilasciare la leva (2) per l'apertura della protezione anteriore flessibile (1) e sollevarla in modo da raggiungere i dischi.
- Sostituire o girare la lama (3) con l'apposita chiave, come mostrato nella figura. Prestare attenzione alla direzione sinistra, destra del contrassegno della lama (5) e alla direzione della rotazione del disco durante la falciatura.
- Posizionare la protezione flessibile anteriore (1) nella posizione di protezione.
- Chiudere le cinghie di giunto sulla cortina della protezione anteriore flessibile (1).
- Depositare le nuove lame separatamente a sinistra e a destra nella scatola con coperchio (4). Tenere aperto il coperchio con una mano!
- Posizionare l'apposita chiave dietro sulla cornice della barra e fissarla con il perno contro le perdite.

- Placez la faucheuse en position de travail.
- Défaites les ceintures du rideau de la protection flexible avant (1).
- Abaissez le levier (2) pour ouvrir la protection flexible avant (1) et relevez-la pour atteindre les disques.
- Remplacez ou tournez la lame (3) avec la clé appropriée comme indiqué sur l'illustration. Faites attention à la marque de direction des lames, droite ou gauche (5) et la direction de rotation du disque lors du fauchage.
- Placez la protection flexible avant (1) en position de protection.
- Fermez les ceintures du rideau de la protection flexible avant (1).
- Déposez les nouvelles lames séparément gauche droite dans la boîte avec le couvercle (4). Maintenez le couvercle ouvert avec une main !
- Remettez la clé en place et fixez-la avec une cheville pour ne pas la perdre.

- ***La corretta posizione della lama è la lama con la direzione in direzione rotante del disco.***
- ***Quando un bordo tagliente è usurato, ruotare la lama e utilizzare l'altro bordo tagliente (sempre in coppia).***
- ***La lama inserita deve essere fissata mobilmente.***

- ***La position correcte de la lame est quand elle est alignée avec la direction de rotation du disque.***
- ***Quand un des côtés coupants est usé, tournez la lame et utilisez l'autre côté (toujours par deux).***
- ***Les lames insérées doivent être fixées sans excès.***

5. Manutenzione e revisioni periodiche

5.1 Istruzioni speciali di sicurezza

- *Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!*
- *Ridurre l'intervento con olio e grasso.*
- *Quando ci si ferisce con schizzi di olio, rivolgersi immediatamente a un medico.*
- *Considerare altre istruzioni di sicurezza per prevenire danni e incidenti.*

5.2 Generale

Per assicurare un funzionamento perfetto della macchina e ridurre l'usura, considerare sempre le istruzioni di manutenzione e le revisioni periodiche. È compresa la pulizia, l'ingrassaggio e la lubrificazione di parti e componenti.

5. Entretien et révisions régulières

5.1 Consignes de sécurité particulières

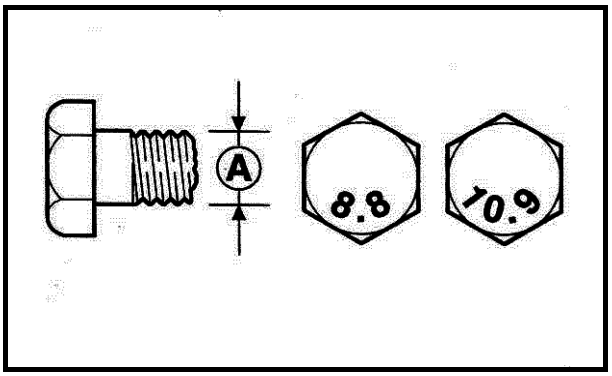
- *Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !*
- *Réduisez l'intervention avec l'huile et la graisse.*
- *En cas de blessures avec des éclaboussures d'huile, consultez votre médecin immédiatement.*
- *Respectez toutes autres consignes de sécurité pour éviter les dommages et les accidents.*

5.2 Généralités

Pour s'assurer du bon fonctionnement de la machine et pour réduire l'usure, respectez les instructions d'entretien et les révisions périodiques. Cela inclut le nettoyage, le graissage et la lubrification des éléments intégrés.

Momento di serraggio di viti e dadi M_A (se non stabilito diversamente)

Moment de serrage M_A des vis et écrous (sauf mention contraire)



A = dimensione della bobina
A = taille de la bobine

A Ø	8.8	10.9	12.9
	M_A (Nm)		
M 4	3,0	4,4	5,1
M 5	5,9	8,7	10
M 6	10	15	18
M 8	25	36	43
M 10	49	72	84
M 12	85	125	145
M 14	135	200	235
M 14x1,5	145	215	255
M 16	210	310	365
M 16x1,5	225	330	390
M 20	425	610	710
M 24	730	1050	1220
M 24x1,5			
M 24x2	800	1150	1350
M 27	1100	1550	1800
M 27x1,5	850		
M 27x2	1150	1650	1950
M 30	1450	2100	2450

- ***Dopo il primo avvio ed alcune ore di lavoro, controllare la tenuta di viti e dadi e stringherli se necessario.***
- ***Controllare regolarmente (circa ogni 50 ore)!***

- ***Après le premier démarrage et quelques heures de fonctionnement, vérifiez que les écrous et les vis sont serrés, resserrez-les au besoin.***
- ***Vérifiez régulièrement (approx. toutes les 50 heures) !***

5.3 Sostituzione della cortina di protezione

Controllare regolarmente il danno della cortina di protezione. Il possibile logorio ed usura non possono interrompere il lancio di pezzi duri fuori dalla falciatrice. Queste cortine vanno sostituite con cortine nuove.

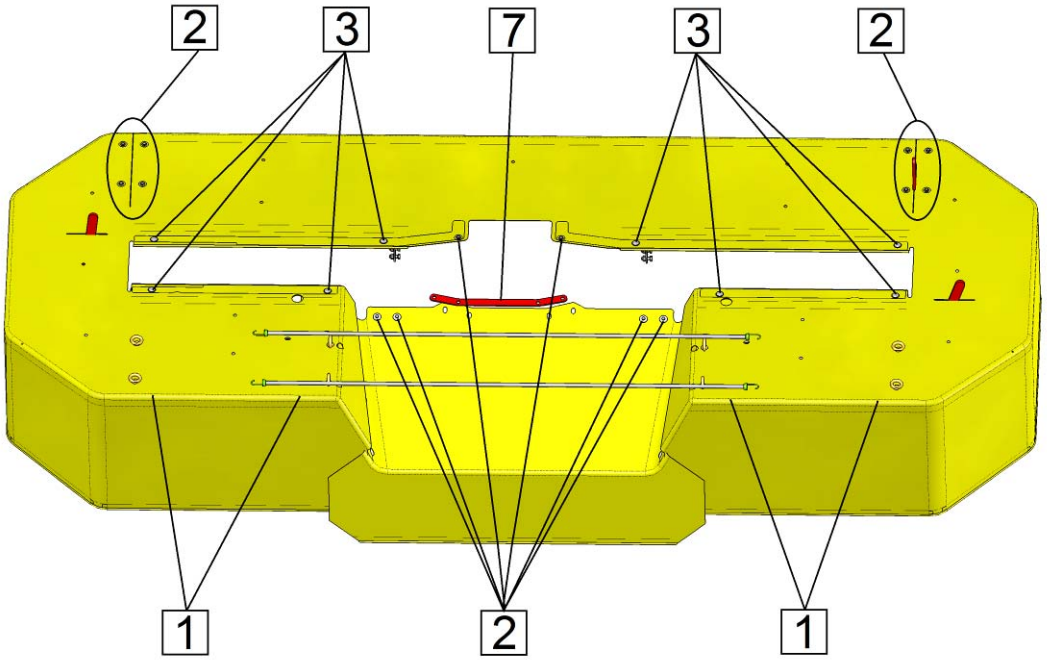
- ***Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***

5.3 Remplacement du rideau de protection

Vérifiez régulièrement l'état du rideau de protection. L'usure et les trous ne peuvent pas stopper les projections de pièces solides par la faucheuse. Ces rideaux doivent être remplacés par de nouveaux.

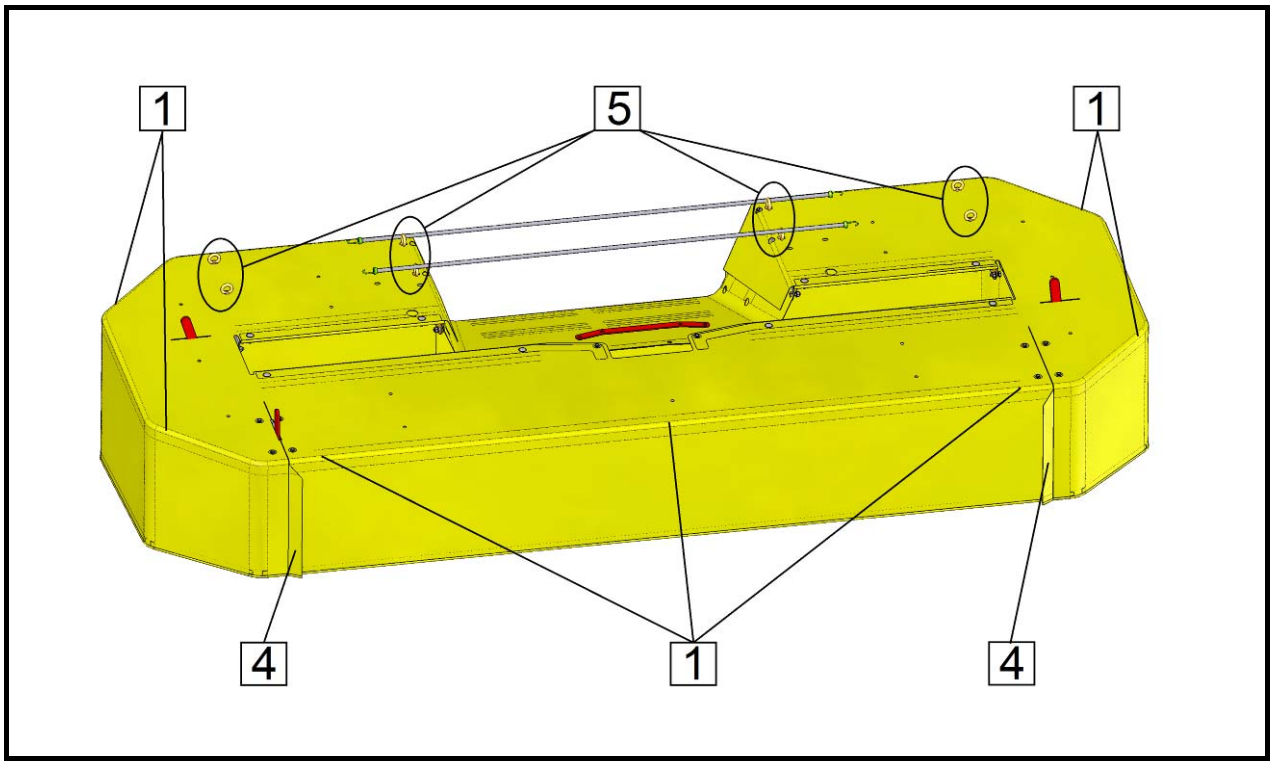
- ***Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !***

Figura 24 Illustration 24



Cortina cpl.
Rideau complet.

Figura 25 **Illustration 25**



Cortina cpl.
Rideau complet.

Figura 26 **Illustration 26**

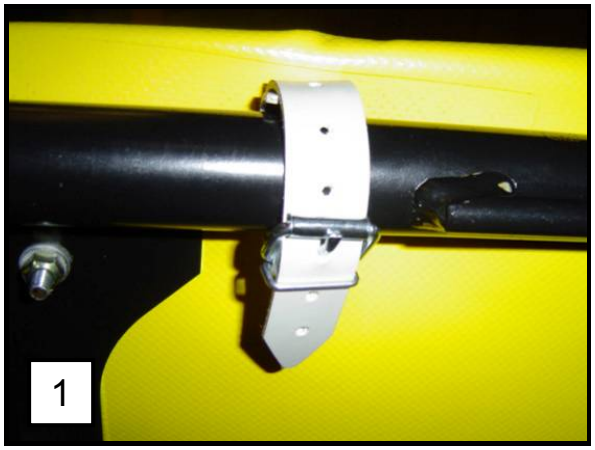
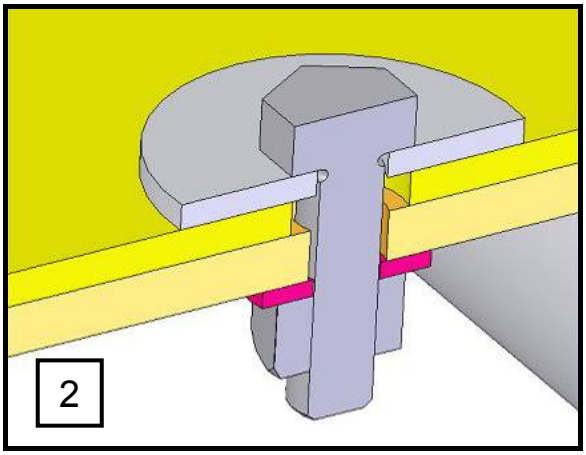


Figura 27 **Illustration 27**



Dettaglio del raccordo
Détail du joint à vis

Figura 28 **Illustration 28**

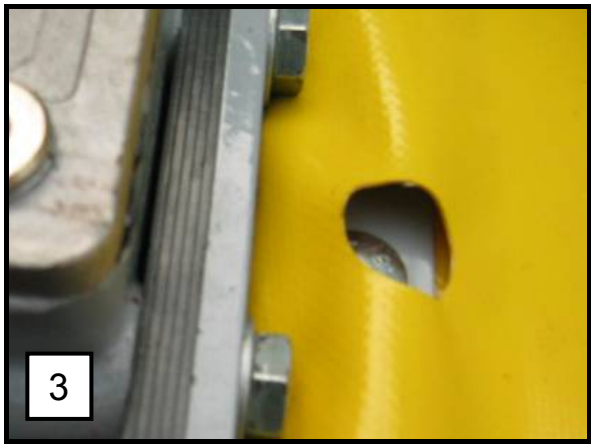


Figura 29 **Illustration 29**

Figura 30 **Illustration 30**

Figura 31 **Illustration 31**

Montaggio della cortina; sequenza di smontaggio

- Giunti (4)
- Giunti (1)
- Giunti (2)
- Giunti (3)
- Giunti (5)
- Giunti (6)
- Rimozione della cortina

Dopo aver posizionato la cortina nuova, eseguire il montaggio in direzione opposta.

Montage du rideau ; séquence de démontage

- Joints (4)
- Joints (1)
- Joints (2)
- Joints (3)
- Joints (5)
- Joints (6)
- Enlèvement du rideau

Après avoir placé le nouveau rideau, effectuez le montage dans la direction opposée.

- ***Solo le cortine protettive fabbricate sono adeguate alle norme di sicurezza!***

- ***Seuls les rideaux de protection manufacturés correspondent aux réglementations de sécurité !***

5.4 Sostituzione dei supporti delle lame, lama falciante e vite

Il supporto della lama viene consumato durante il lavoro. Quando il supporto viene consumato per una larghezza di 2 mm, deve essere sostituito con uno nuovo.

Se il foro della lama aumenta per un massimo di 21 mm, sostituire la lama falciante (vedi la figura).

Se la superficie a vite scorrevole si usura per un massimo di 1,9 mm, sostituire la vite (vedi la figura).

5.4 Remplacement des supports lames, de la lame de la fauche et de la vis

Le support de lame s'use lors des travaux. Lorsque le support s'use sur une largeur de 2mm, il doit être remplacé.

Si le trou de la lame s'est élargi de 21 mm max, remplacez la lame (voir illustration).

Si la surface de la vis glissante s'use de 1,9 mm max remplacez la vis (voir illustration).

Figura 32 Illustration 32

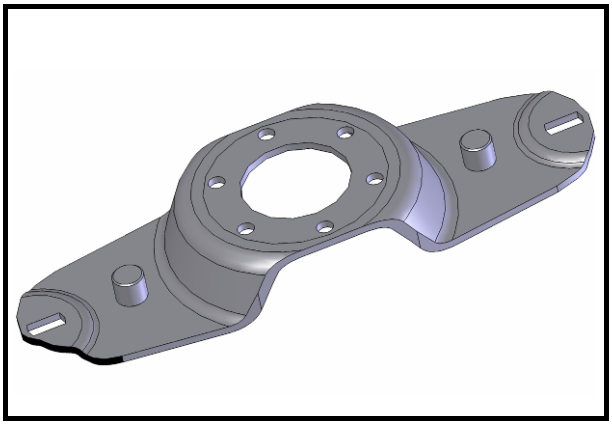


Figura 33 Illustration 33

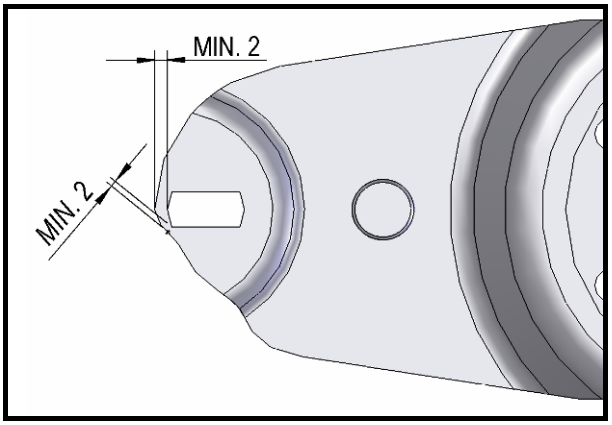


Figura 34 Illustration 34

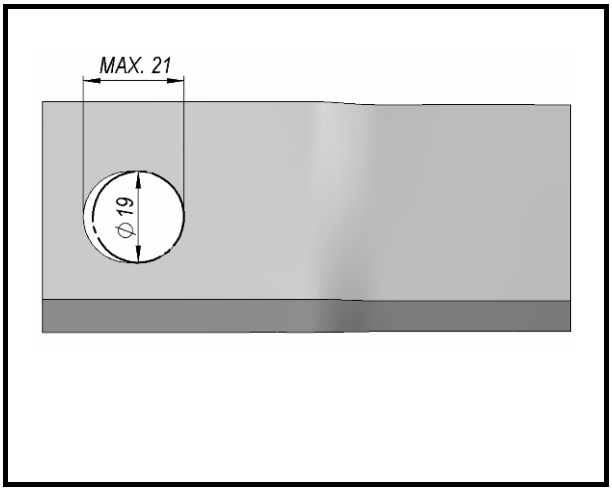
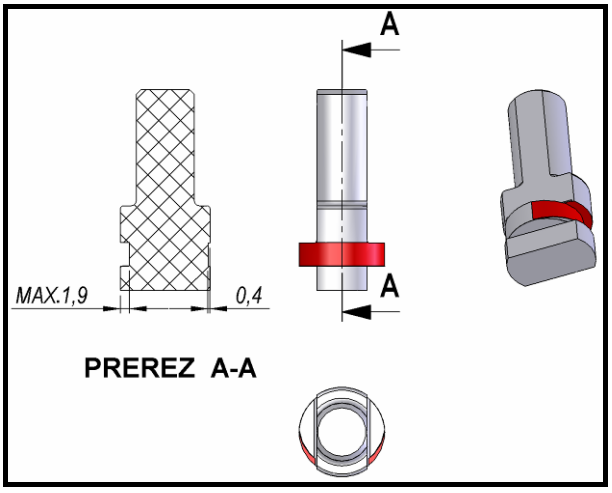


Figura 35 Illustration 35



5.5 Sostituzione di perni di sicurezza su singoli dischi

Colpire un ostacolo può portare ad un carico di grandi dimensioni sul disco singolo. Per evitare possibili danni ai dischi e alle scossaline, vengono installati i paracolpi. Se i cappucci di protezione vengono tagliati, possono essere sostituiti velocemente e facilmente.

- ***Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***

<u>Passi per la sostituzione di calotte di protezione:</u>

1. Quando colpisce un ostacolo, spegnere la macchina e spegnere il trattore il più presto possibile.
2. Verificare il danno.
3. Ruotare i dischi in modo che siano rilevati a 90 gradi l'uno dall'altro.
4. In questo modo, si può facilmente ed efficacemente determinare, se uno dei dischi ha un angolo superiore a 90 gradi.
5. Pulire la catena per evitare che lo sporco raggiunga la zona del cuscinetto.
6. Svitare il bullone del coperchio superiore e rimuoverlo.
7. Svitare il bullone del disco e rimuoverlo insieme all'attacco veloce.
8. Verificare il danno al disco, ai bulloni delle lame e agli innesti protettivi forgiati e rapidi.
9. In caso di danno, gli elementi devono essere sostituiti e il disco deve essere riequilibrato (essenziale per una lunga durata ed efficienza della macchina).
10. Svitare il dado M24 e rimuovere le flange superiori e inferiori.

5.5 Remplacement des chevilles de sécurité sur les disques

Le heurt avec un obstacle peut entraîner une charge importante pour le disque individuel. Pour éviter tout dommage éventuel au disque et aux rivets, des heurtoirs ont été installés. Si les capuchons de protection sont coupés, ils peuvent être rapidement et facilement remplacés.

- ***Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !***

<u>Marche à suivre pour remplacer les capuchons de protection :</u>

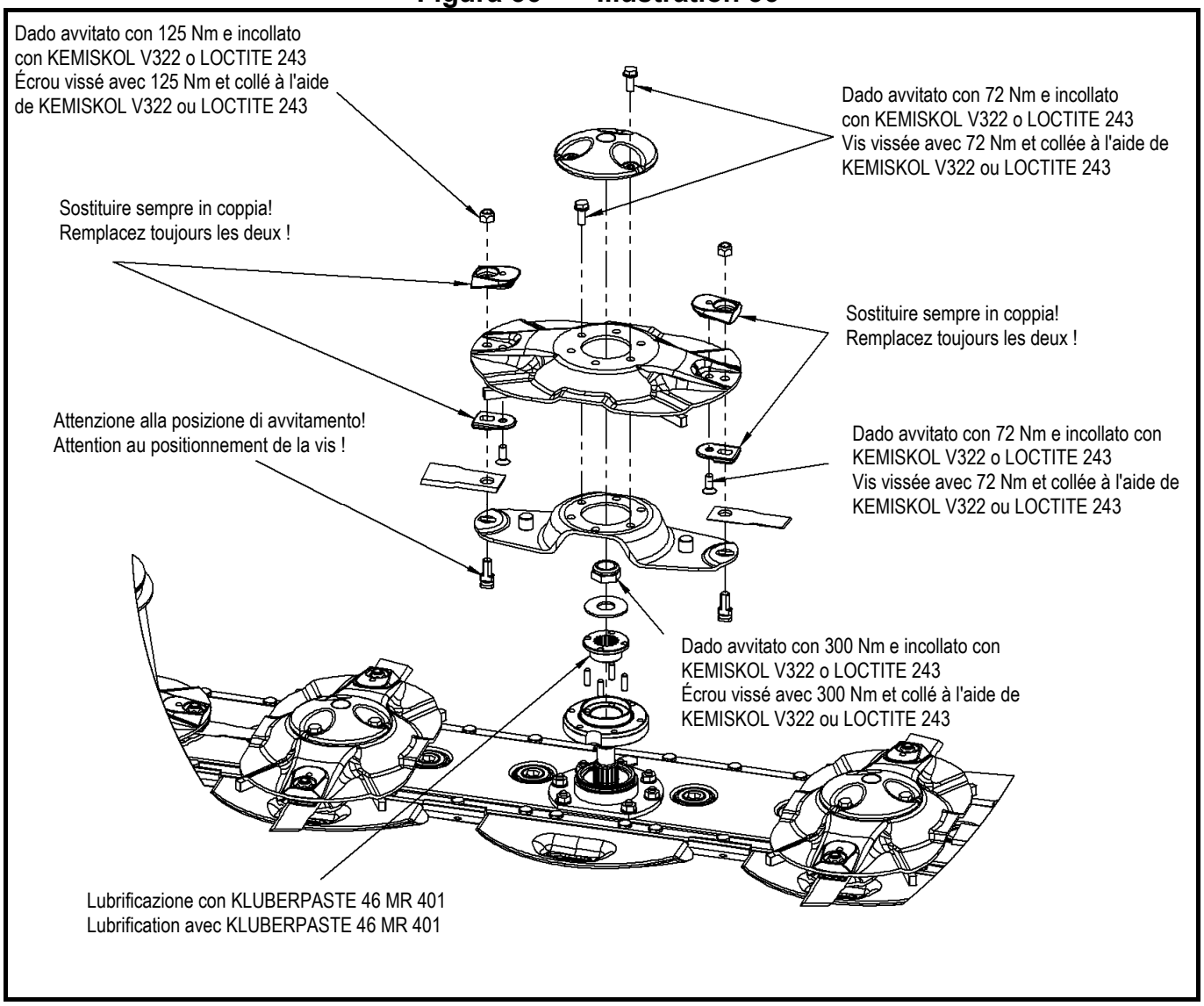
1. Lors que vous heurtez un obstacle, arrêtez la machine et éteignez le tracteur aussi vite que possible.
2. Vérifiez les dégâts éventuels.
3. Tournez les disques de façon à ce qu'ils soient dirigés à 90 degrés l'un de l'autre.
4. Ainsi, vous pourrez facilement et efficacement déterminer, si un des disques a un angle supérieur à 90 degrés.
5. Nettoyez le bord pour que la poussière n'atteigne pas la zone d'action.
6. Dévissez le boulon du couvercle supérieur et retirez-le.
7. Dévissez le boulon du disque et retirez-le avec l'attache rapide.
8. Vérifiez l'état du disque, des boulons des lames et des pièces de protection et des raccords rapides.
9. En cas de dommage, les éléments doivent être remplacés et le disque doit être recalibré (permet d'augmenter la durée de vie de la machine et une meilleure efficacité).
10. Dévissez l'écrou M24 et retirez les semelles supérieures et inférieures.

11. Rimuovere i tappi di protezione tagliato da entrambe le parti.
12. Pulire la superficie di entrambe le parti.
13. Lubrificare con grasso Klüberpaste 46MR 401, che assicura le condizioni di slittamento richieste.
14. Posizionare la parte superiore in quella inferiore e sostituire i coperchi di protezione.
15. Nel rimontare, prestare attenzione al corretto posizionamento della staffa nell'albero di trasmissione.
16. Dopo l'installazione, assicurarsi che i dischi siano completamente perpendicolari tra di loro (altrimenti si richiede il riposizionamento dell'albero della flangia).
17. Fissare il dado M24 ad una coppia di 300 Nm.
18. Fissare il disco con attacco rapido (stringere e unire i bulloni con una coppia di 72 Nm).
19. Controllare se l'attacco rapido sia posizionato correttamente (quando si sostituiscono le lame, i cuscinetti non devono venire a contatto).
20. Fissare la calotta superiore (stringere e unire i bulloni con una coppia di 72 Nm).
21. Riavviare la macchina ed osservare eventuali vibrazioni.
22. In caso di vibrazioni, tutto il disco deve essere riequilibrato o sostituito

11. Retirez les capuchons de protection coupés des deux parties.
12. Nettoyez la surface des deux parties.
13. Lubrifiez avec la graisse KLUBERPASTE 46MR 401, qui garantie les conditions de glissement exigées.
14. Placez la partie supérieure dans la partie inférieure et remplacez les capuchons de protection.
15. Lors de réassemblage, veillez au positionnement correct du support sur le arbre de pignon.
16. Après l'installation, assurez-vous que les disques sont bien perpendiculaires l'un par rapport à l'autre (si ce n'est pas le cas, un repositionnement du manchon à plateaux).
17. Serrez l'écrou M24 à un couple de serrage de 300 Nm.
18. Attachez le disque avec un raccord rapide (serrez bien les écrous avec un couple de serrage de 72 Nm).
19. Vérifiez si le raccord rapide est correctement positionné (lorsque que vous remplacez les lames, les paliers ne doivent pas entrer en contact).
20. Attachez le couvercle supérieur (serrez bien les écrous avec un couple de serrage de 72 Nm).
21. Redémarrez la machine et observez les éventuelles vibrations.
22. En cas de vibrations, le disque doit être recalibré ou remplacé.

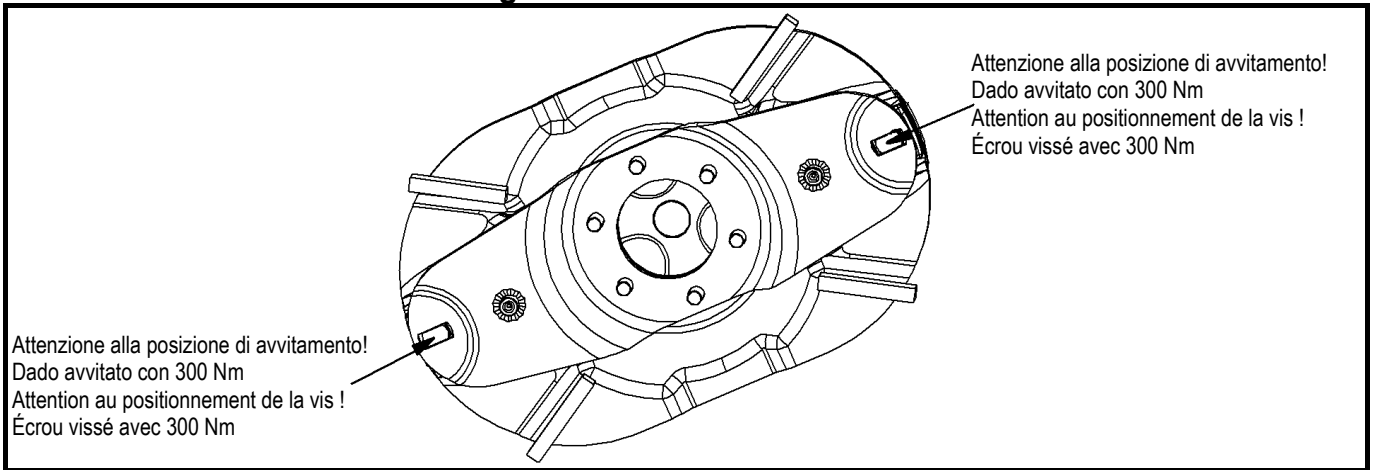
Sostituzione di calotte di protezione ***Remplacement des capuchons de protection***

Figura 36 Illustration 36


Dado avvitato con 125 Nm e incollato con KEMISKOL V322 o LOCTITE 243
Écrou vissé avec 125 Nm et collé à l'aide de KEMISKOL V322 ou LOCTITE 243
Dado avvitato con 72 Nm e incollato con KEMISKOL V322 o LOCTITE 243
Vis vissée avec 72 Nm et collée à l'aide de KEMISKOL V322 ou LOCTITE 243
Sostituire sempre in coppia!
Remplacez toujours les deux !
Sostituire sempre in coppia!
Remplacez toujours les deux !
Attenzione alla posizione di avvitamento!
Attention au positionnement de la vis !
Dado avvitato con 72 Nm e incollato con KEMISKOL V322 o LOCTITE 243
Vis vissée avec 72 Nm et collée à l'aide de KEMISKOL V322 ou LOCTITE 243
Dado avvitato con 300 Nm e incollato con KEMISKOL V322 o LOCTITE 243
Écrou vissé avec 300 Nm et collé à l'aide de KEMISKOL V322 ou LOCTITE 243
Lubrificazione con KLUBERPASTE 46 MR 401
Lubrification avec KLUBERPASTE 46 MR 401

Posizione di attacco rapido sul disco ***Positionnement de l'attache d'attelage rapide sur le disque***

Figura 37 Illustration 37


Attenzione alla posizione di avvitamento!
Dado avvitato con 300 Nm
Attention au positionnement de la vis !
Écrou vissé avec 300 Nm
Attenzione alla posizione di avvitamento!
Dado avvitato con 300 Nm
Attention au positionnement de la vis !
Écrou vissé avec 300 Nm

5.6 Lubrificazione

Nella figura sono contrassegnati tutti i punti di lubrificazione. La lunga durata del ranghinatore è realizzata se gli intervalli di tempo qui riportati sono presi in considerazione.

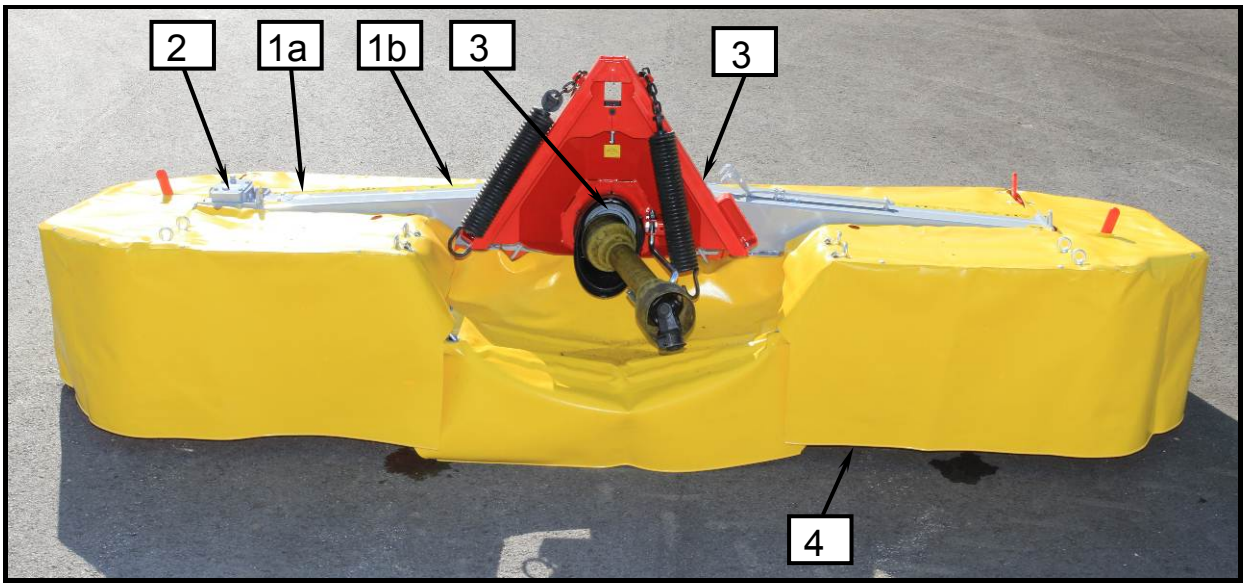
- ***Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***

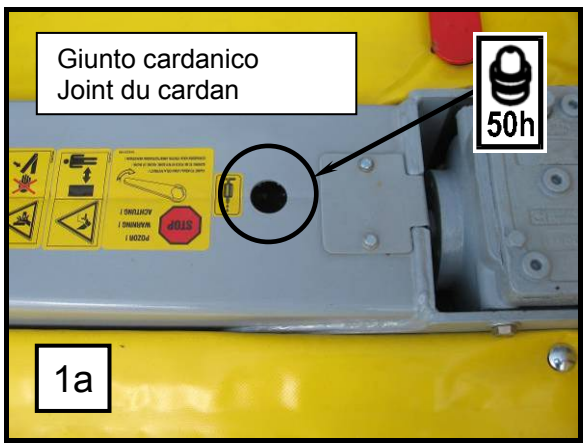
5.6 Lubrification

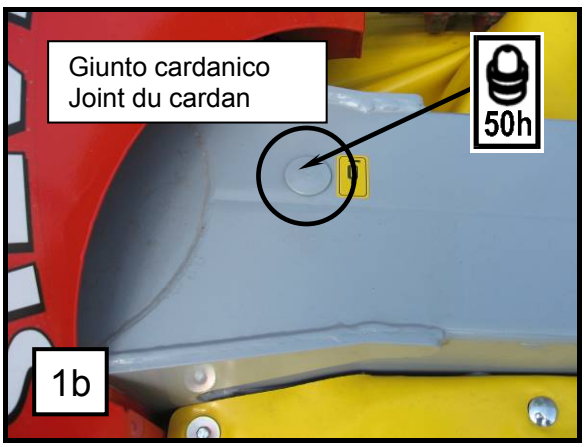
Tous les endroits à lubrifier sont signalés sur l'illustration. La faucheuse aura une plus longue durée de vie si les intervalles de temps indiqués ici sont pris en compte.

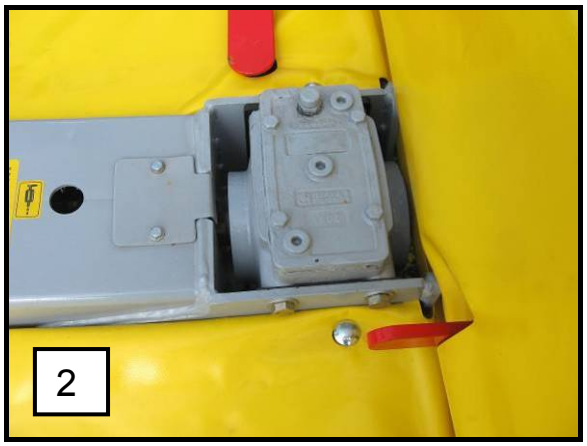
- ***Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé ! Retirez la clé du contact !***

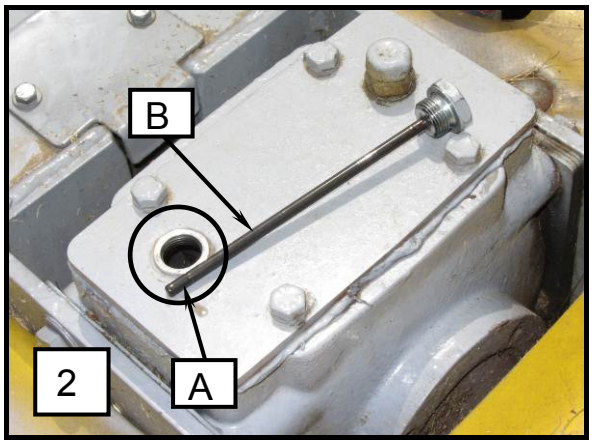
Figura 38 **Illustratio 38**

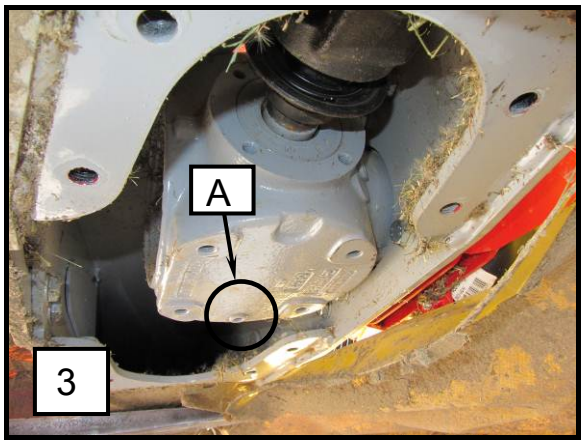


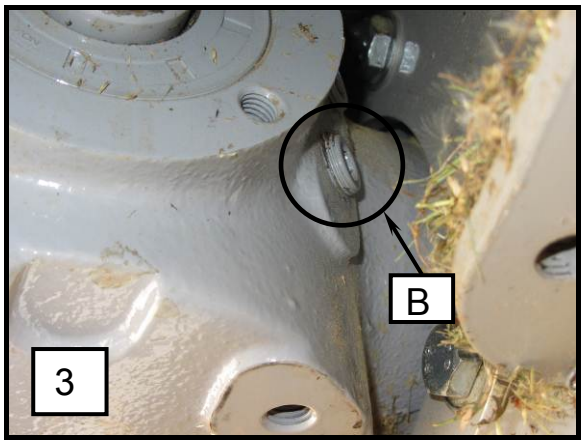


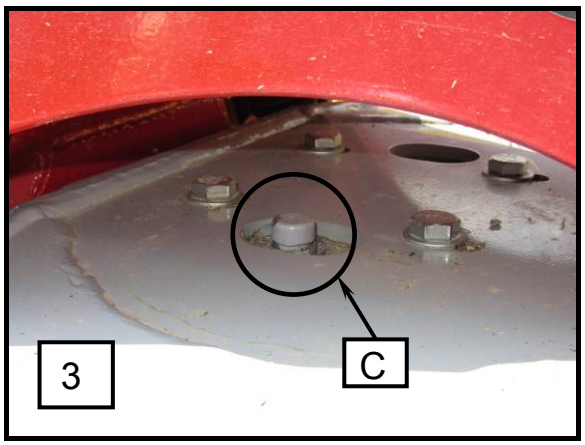


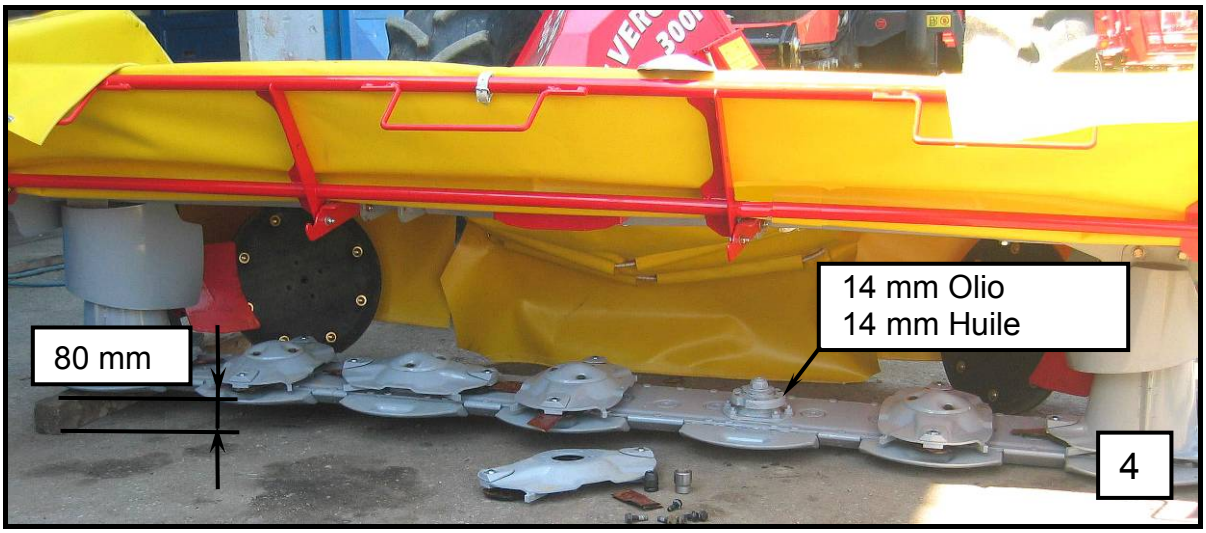

2


B
2
A


A
3

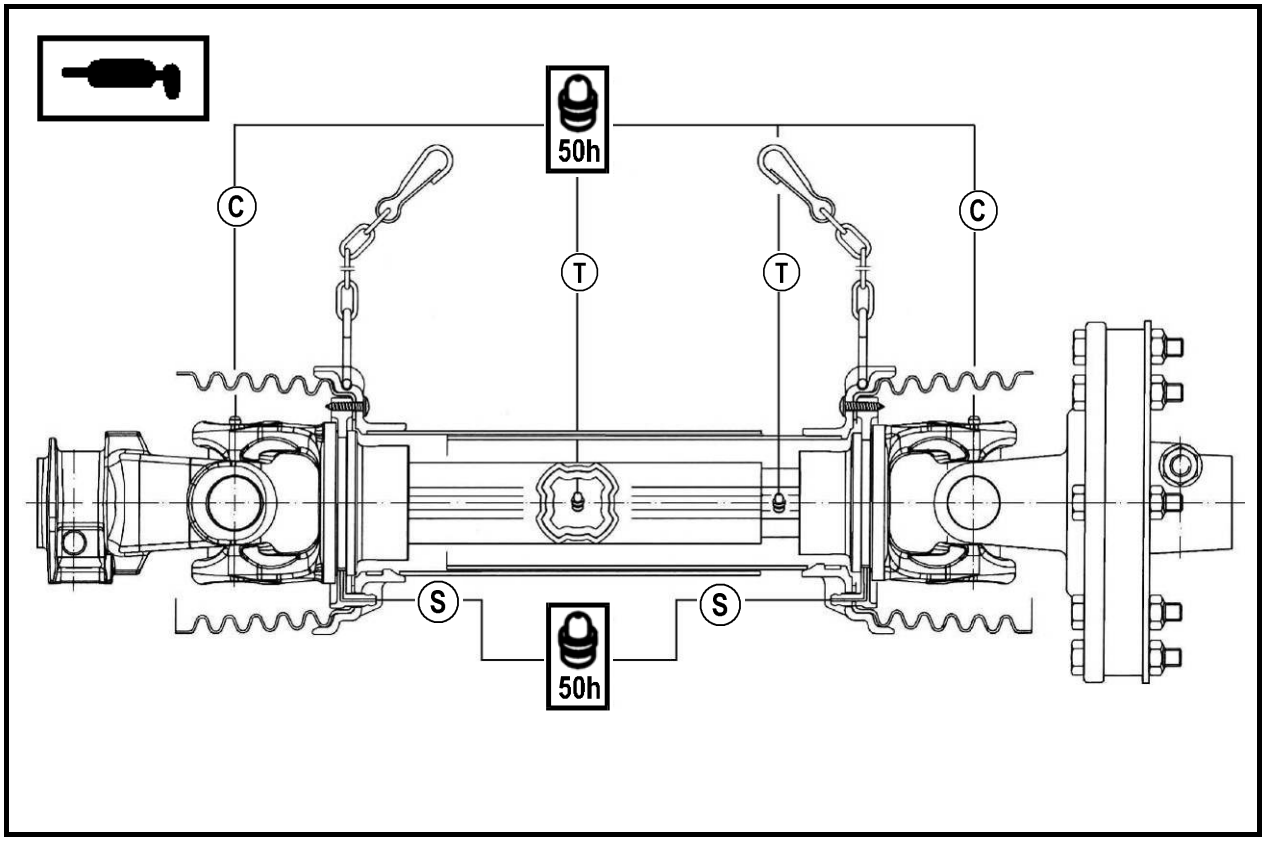

B
3


3
C



Lubrificazione dell'albero P.T.O.

Lubrification de l'arbre de transmission



Ingrassare l'albero cardanico con grasso multiuso secondo intervalli di tempo indicati nella figura.

Graissez l'arbre de transmission avec une graisse multifonctions à intervalles réguliers comme indiqué sur l'illustration.

Quantità di riempimento e marchio del lubrificante per ingranaggi di guida

Quantité de remplissage et marque du lubrifiant de l'engrenage menant

Posizione Position	***Ingranaggio di guida Engrenage menant***	***Tipo di lubrificante Type de lubrifiant***	***Criterio di cambio (litro) Critère de changement (litre)***	***Tempo di cambio Temps de changement***	***Criterio di riempimento Temps de changement***
2	Ingranaggio di guida esterno Engrenage menant externe	SAE 90		Primo cambio dopo 50 ore Ulteriori cambi dopo 200 ore o 2 anni Premier changement après 50 heures. Changements suivants après 200 heures ou après 2 ans.	Misurare con vite di misurazione B, livello olio in area A Vérifiez avec la vis de mesure B, le niveau huile en zone A
3	Ingranaggio di guida interno Engrenage menant interne	SAE 90		Primo cambio dopo 50 ore Ulteriori cambi dopo 200 ore o 2 anni Premier changement après 50 heures. Changements suivants après 200 heures ou après 2 ans.	A = uscita olio B = il livello dell'olio deve raggiungere il bullone B C = punto di rabbocco olio (blow-by) A = Ouverture de la purge d'huile B = L'huile doit atteindre la vis B. C = Point de réaspiration d'huile (air vent)
4	Mangiatoia della falciatrice Mangeoire de la faucheuse	SAE 90	3,8 L	Primo cambio dopo 50 ore Ulteriori cambi dopo 200 ore o 2 anni Premier changement après 50 heures. Changements suivants après 200 heures ou après 2 ans.	Come descritto in basso Comme décrit ci-dessous

- Operare con la macchina finchè è calda e poi depositarla su un’area livellata.
- Sollevare la barra falciante e appoggiarla sul lato destro (ad esempio con un’assicella di legno di 80 mm).
- Abbassare la barra falciante in modo che sul lato del braccio sinistro resti sul terreno e sul lato del braccio destro sull’assicella di legno.
- Verificare il livello dell’olio attraverso il foro usando un’asta di livello. Introdurre l'asta di livello dell’olio verticalmente nella barra falciante fino a raggiungere il fondo.
- Livello dell’olio richiesto:
  abt. **14 mm (4)**

Se non dovesse essere possibile stabilire il livello dell'olio all'interno della barra, l'olio deve essere svuotato completamente e deve essere inserito dell’olio fresco fino al livello stabilito.

- ***Utilizzare grasso a basi vegetali.***

6 Svernamento

1. Rimuovere la macchina in un luogo asciutto. Non vicino al magazzino di concime minerale.

2. Pulire la macchina dentro e fuori accuratamente. La sporcizia trattiene l'umidità e provoca la ruggine. La pulizia con il pulitore ad alta pressione non è consigliata.

3. Verificare le parti flessibili come fili di sostegno, giunti e altre, smontarle e ripulirle, controllare l'usura. Sostituire con parti di ricambio se necessario.

4. Lubrificare tutte le parti dei giunti dell’albero P.T.O.

5. Dopo la pulizia, ingrassare accuratamente la macchina.

6. Ingrassare il cuscinetto di protezione dell’albero P.T.O. per ridurre la agglutinazione.

7. Riparare le lesioni alla vernice, proteggere le superfici luminose con un rimedio per la ruggine.

Proporre attività per la falciatrice!

- Faites tourner la machine jusqu'à ce qu'elle soit chaude puis mettez-la sur une zone plane.
- Levez la barre de coupe et placez un soutien sur le côté droit (en utilisant une barre en bois de 80 mm par ex.).
- Abaissez la barre de fauchage afin que le côté gauche touche le sol et que le coté droit touche repose sur la barre de bois.
- Vérifiez le niveau d'huile en glissant la jauge d'huile dans le trou. Introduisez la jauge d'huile à la verticale dans la barre de fauchage jusqu'à atteindre le fond.
- Niveau d'huile requis :
  env. **14 mm (4)**

S'il n'est pas possible de vérifier le niveau d'huile dans la barre, l'huile doit être vidangée en intégralité et une nouvelle huile doit être versée jusqu'au niveau prescrit.

- ***Utilisez de la graisse végétale.***

6. Hivernage

1. Mettez la machine dans un endroit sec. Tenez-la à l'écart d'un stock de fertilisant minéral.

2. Nettoyez correctement l'intérieur et l'extérieur de la machine. La poussière contient de l'humidité et fait rouiller la machine. Un nettoyage au jet haute pression n'est pas conseillé.

3. Vérifiez l’état des parties flexibles tels que les haubans, joints et autres, démontez et nettoyez-les. Remplacez-les avec des pièces de rechange si nécessaire.

4. Lubrifiez tous les branchements de l'arbre de transmission.

5. Après l'avoir nettoyée, graissez la machine entièrement.

6. Graissez l'appui de protection de l'arbre de transmission afin de réduire l'agglutination.

7. Réparez les éclats de vernis, protégez les surfaces brillantes avec un produit contre la rouille.

Fonctions de la faucheuse !

7. Ripartire per una nuova stagione

1. Pulire l'olio e il grasso utilizzato per la conservazione della macchina.
2. Lubrificare accuratamente la macchina per eliminare l'umidità da condensa possibile dai cuscinetti.
3. Controllare la pressione degli pneumatici.
4. Controllare il livello di lubrificante negli ingranaggi; rabboccarlo se necessario.
5. Controllare e fissare tutti i dadi e le viti.
6. Leggere nuovamente e attentamente le istruzioni di lavoro e di sicurezza.

7. Sortie d'hivernag

1. Essuyez l'huile et la graisse utilisées pour la conversation de la machine.
2. Lubrifiez la machine entièrement pour enlever toute condensation éventuelle sur les différentes parties.
3. Vérifiez la pression des pneus.
4. Vérifiez le niveau de lubrifiant dans les engrenages, faites le plein si nécessaire.
5. Vérifiez l'état des écrous et des vis et serrez-les.
6. Relisez attentivement les consignes de sécurité et de fonctionnement.

8. ATTREZZATURA AGGIUNTIVA

8.1 Rinforzo aggiuntivo della barra falciante

- La sbarra rinforza la barra falciante (si aumenta la rigidità della barra falciante) e protegge i dischi esterni. No. di identificazione: 748032850.

8. ÉQUIPEMENT ADDITIONNEL

8.1 Renforcement de la barre du couteau additionnel

- De plus le rail renforce la barre du couteau (améliore la rigidité de la barre du couteau) et protège les disques de la custode. N° d'identification : 748032850.

Figura 39 Illustration 39

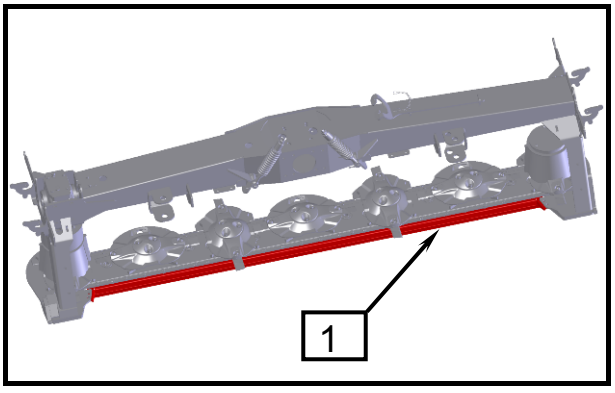
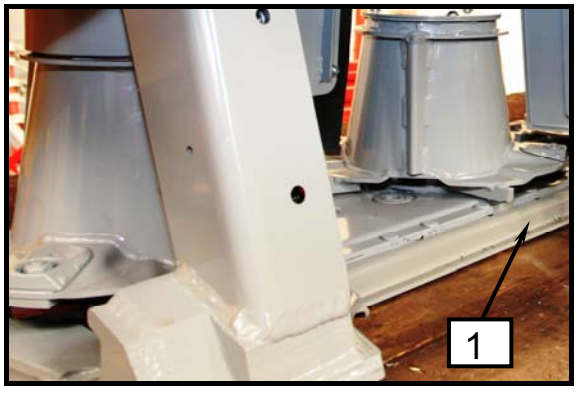


Figura 40 Illustration 40



8.2 Sostituzione delle lame tramite avvitamento

La falciatrice è dotata di un sistema di riposizionamento rapido seriale integrato delle lame.

A vostra richiesta, il servizio può effettuare il cambio delle lame tramite avvitamento.

Per ciascun disco sono necessari i seguenti elementi:

- VITE ident: 745031170 (2 pezzi)
- DADO ident: 150645109 (2 pezzi)
- PIASTRA ident: 745031190 (1 pezzo)

Le lame affilate consentono anche tagli ed elevate prestazioni della falciatrice. Ruotare o sostituire le lame a tempo debito. Sostituire sempre entrambe le lame su un disco.

La falciatrice è dotata di lame per tagliare l'erba con i dischi rotanti a destra e lame per tagliare l'erba con i dischi rotanti a sinistra. Attenzione! Montare la lama corretta sul disco!

- ***Lavori di riparazione, manutenzione, revisioni periodiche, pulizia ed eliminazione di difetti funzionali devono essere eseguiti con l'unità ferma ed il motore spento! Estrarre la chiave di accensione!***
- ***Utilizzare guanti di protezione!***
- ***Non riparare (limare) lame consumate. Pericolo di espulsione della lama!***
- ***Quando si apre la scatola della lama tenere sempre aperto il coperchio con una mano. Pericolo di corsa!***

8.2 Remplacement des lames en vissant

La faucheuse a un système de remplacement rapide des lames intégré en série.

Sur demande, l'atelier peut effectuer le changement on remplaçant les lames en vissant.

Pour chaque disque, les éléments suivants sont nécessaires :

- VIS ident : 745031170 (2 pièces)
- ECROU ident : 150645109 (2 pièces)
- PLATEAU ident : 745031190 (1 pièce)

Les lames aiguisées permettent une coupe régulière et un bon fonctionnement de la faucheuse. Retournez ou remplacez les lames en temps voulu. Remplacez toujours les deux lames du disque.

La faucheuse a des lames pour couper l'herbe avec les disques tournant vers la droite et des lames pour couper l'herbe avec les disques tournant vers la gauche. Attention ! Montez la lame appropriée dans le disque !

- ***Les travaux de réparation, d'entretien, de nettoyage, de révision périodique et de mise à l'arrêt doivent être réalisés uniquement quand le tracteur est à l'arrêt et que le moteur est coupé! Retirez la clé du contact !***
- ***Utilisez des gants de protection !***
- ***Ne réparez pas (en les affûtant) les lames usées. Risque d'éjection de la lame !***

Lorsque vous ouvrez la boîte des lames, maintenez toujours le couvercle ouvert avec une main. Risque de coup !

Figura 41 **Illustration 41**

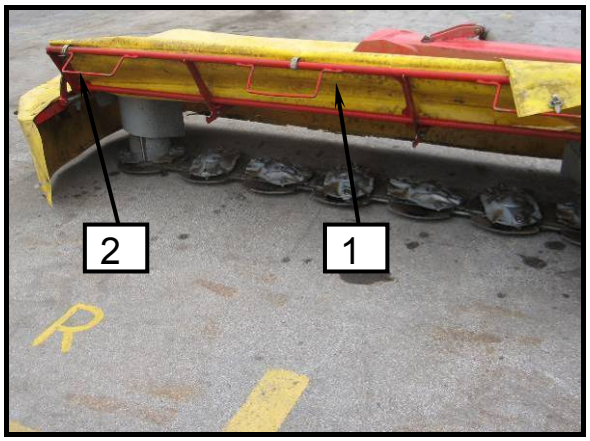


Figura 42 **Illustration 42**

Figura 43 **Illustration 43**

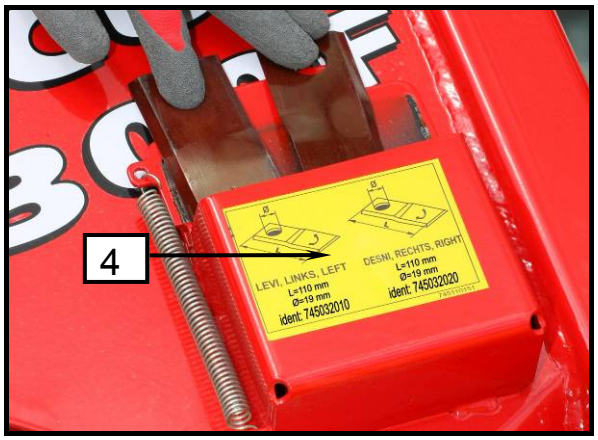
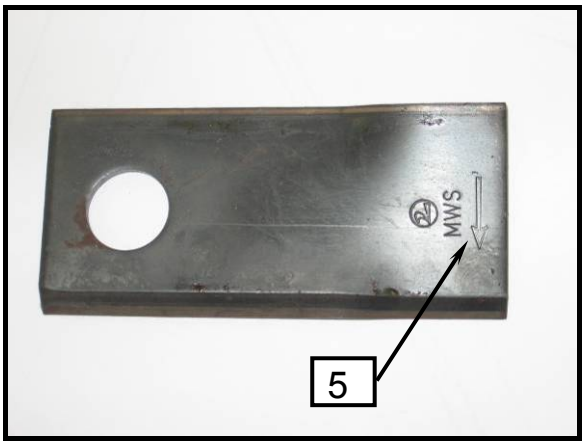


Figura 44 **Illustration 44**



- ***La corretta posizione della lama è la lama con la direzione in direzione rotante del disco.***
- ***Quando un bordo tagliente è usurato, ruotare la lama e utilizzare l'altro bordo tagliente.***
- ***La lama inserita deve essere fissata mobilmente.***

- ***La position correcte de la lame est quand elle est alignée avec la direction de rotation du disque.***
- ***Quand un des côtés coupants est usé, tournez la lame et utilisez l'autre côté.***
- ***Les lames insérées doivent être fixées sans excès.***

8.3 Coni supplementari

- I coni supplementari sono progettati per una larghezza della andana più stretta. Sui macchinari SILVERCUT 300 FA si raccomanda una coppia di coni (vedi foto). No. di identificazione del cono: 748200400.

8.3 Cônes additionnels

- Cônes additionnels fournis pour des andains plus étroits. Pour le SILVERCUT 300 FA, une paire de cônes est recommandée (voir le schéma). N° d'identification du cône 748200400.

Figura 45 **Illustration 45**

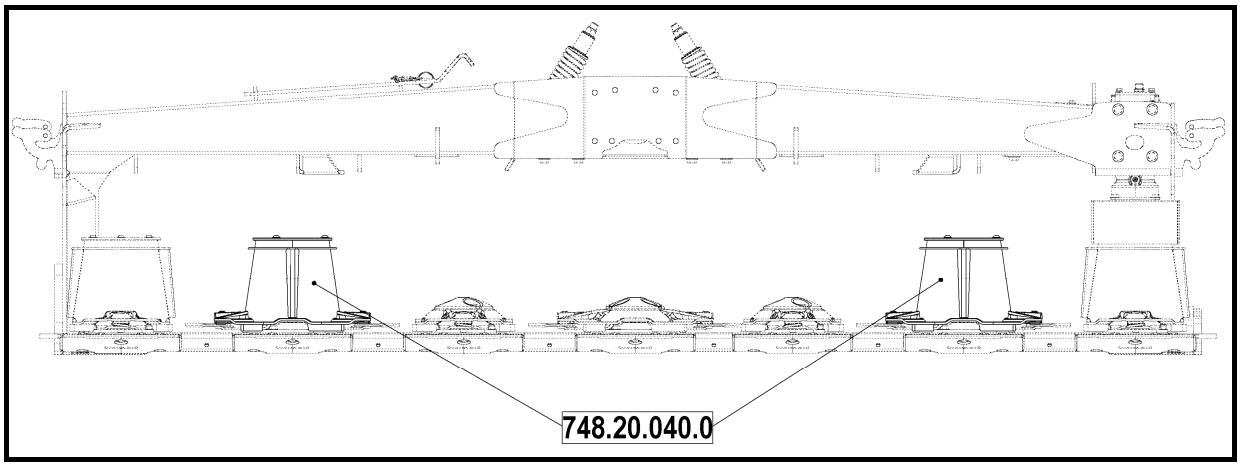


Figura 46 **Illustration 46**

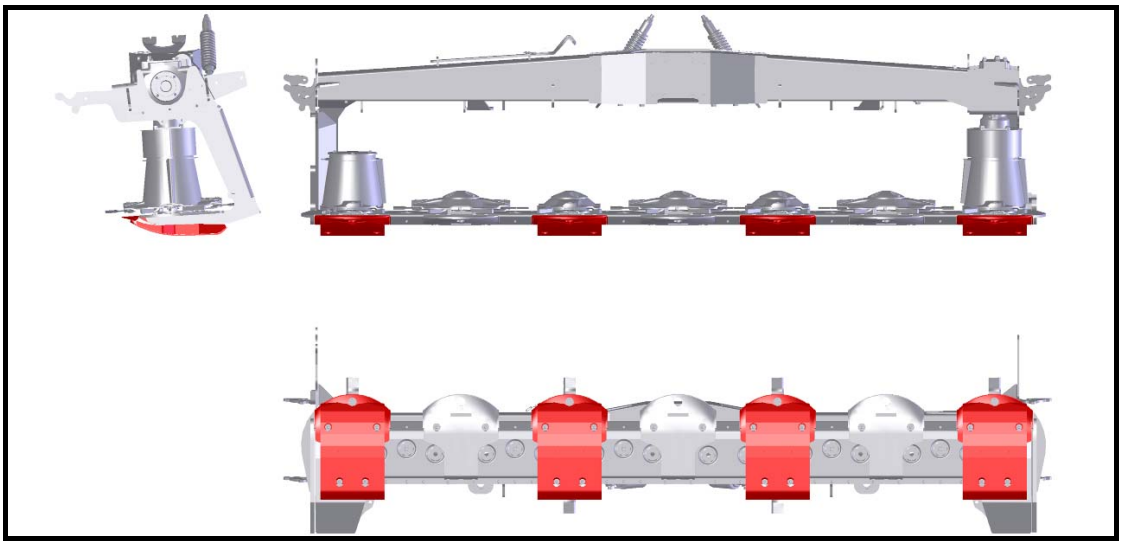
8.4 Dispositivo di scorrimento supplementare per taglio maggiore

- Con i dispositivi di scorrimento supplementari per un taglio maggiore si raggiunge un'altezza di taglio compresa tra 70 e 100 mm. Si raccomanda l'uso soprattutto sul terreno ghiaioso. No. di identificazione: 745200450.

8.4 Coulisseau supplémentaire pour une hauteur de coupe plus importante

- Avec des coulisseaux permettant une hauteur de coupe plus importante, il est possible de couper à des hauteurs de 70–100 mm. Leur utilisation est tout particulièrement recommandée sur des terrains graveleux. N° d'identification : 745200450.

Figura 47 **Illustration 47**



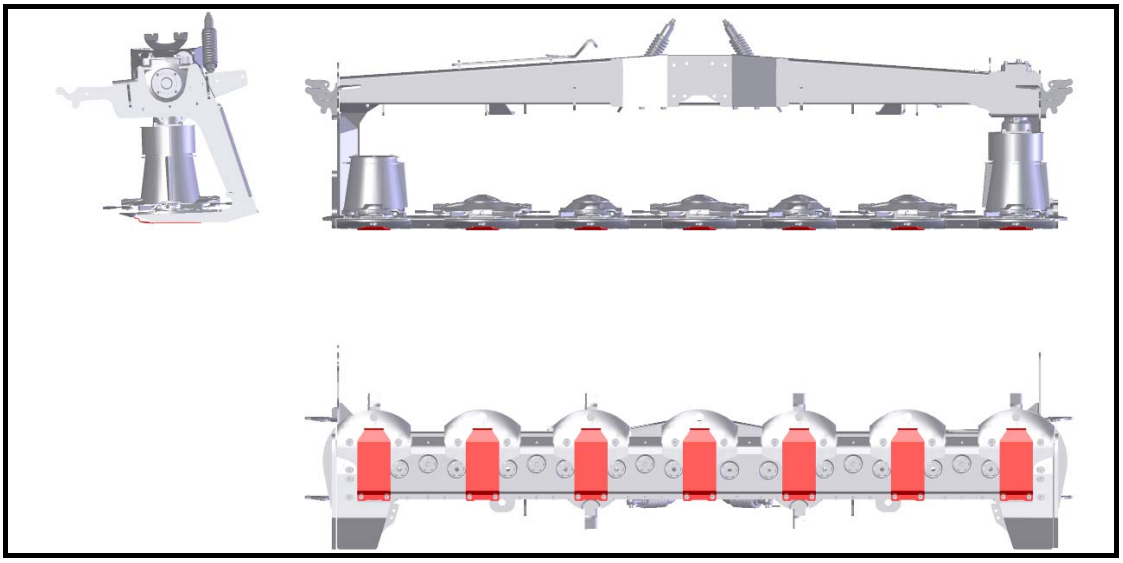
8.5 Dispositivo di scorrimento aggiuntivo

- Con i dispositivi di scorrimento si aumenta la corsa del cursore. Si raccomanda l'uso soprattutto sul terreno ghiaioso e per il taglio dell'erba seminata. No. di identificazione: 745200440.

8.5 Coulisseau additionnel

- Les coulisseaux additionnels améliorent la durée de vie du coulisseau. Leur utilisation est tout particulièrement recommandée sur des terrains graveleux et pour la coupe d'herbe de semis. N° d'identification : 745200440.

Figura 48 **Illustration 48**



8.6 Incremento del disco

- Gli incrementi del disco si usano per una formazione di andana più stretta. Sono progettati per falciare l'erba piccola. No. di identificazione: 745200900.

8.6 Extensions du disque

- Les extensions du disque sont utilisées pour former des andains plus étroits. Ils sont destinés à tondre des herbes moins hautes. N° d'identification : 745200900.

Figura 49 **Illustration 49**